MANUEL D'UTILISATION 2007

250 XC-F, XCF-W, EXC-F
400 XC-W, EXC RACING
450 XC, XC-W, EXC RACING
525 XC, XC-W, EXC RACING
525 XC DESERT RACING

ART. NR. 3.211.145 FR

FRANCAIS



vous venez de faire l'acquisition d'une KTM; permettez-nous de vous féliciter pour votre choix et de vous remercier pour votre confiance.
Vous voilà en possession d'une machine moderne et sportive qui vous procurera beaucoup de plaisir si vous en faites correctement la maintenance et l'entretien.

Veuillez noter ci-dessous les numéros de série de votre motocycle:

Numéro de cadre	
Numéro de moteur	
Numéro de la clef	
Cachet du concessionaire	

Toutes les indications sont données sans engagement de notre part. KTM-Sportmotorcycle AG se réserve en particulier le droit de modifier les données techniques, les prix, les couleurs, les formes, les matériaux, les services, la conception, les équipements etc. et cela sans préavis et sans avoir à en justifier ; pareillement certains de ces aspects peuvent être abandonnés ou adaptés aux circonstances locales ; de même, enfin, la fabrication d'un modèle particulier peut être stoppée sans avis préalable. KTM décline toute responsabilité en ce qui concerne les possibilités de livraison, les écarts par rapport aux illustrations et aux descriptions ainsi que pour les fautes d'impression et les erreurs. Les modèles reproduits présentent parfois des équipements spéciaux qui ne font pas partie de l'équipement de série.



Dans l'esprit de la norme internationale de qualité ISO 9001 KTM utilise des standards qui permettent une qualité maximum du produit.

DOMAINE D'UTILISATION
Les motos de sport KTM sont conçues et réalisées pour résister aux contraintes ordinaires dans des compétitions normales.
Les machines correspondent aux catégories et aux règlements actuels des fédérations internationales.
Les modèles XC ne sont pas homologués pour un usage sur la voie publique.
Les modèles EXC peuvent être utilisés sur la voie publique uniquement dans les versions homologuées (bridées) et non transformées. **Sans cette restriction de puissance (donc si elles sont débridées), ces machines ne peuvent être utilisées que sur des terrains spéciaux et non plus sur la voie publique.**
Les modèles EXC sont conçus pour des épreuves d'enduro et **non pas pour un usage principal en cross.**

MANUEL D'UTILISATION
Il est recommande de lire ce manual d'utilisation completement et attentivement avant de se servir pour la premiere fois de la moto. Certes cela prend un peu de temps, mais c'est aussi le meilleur moyen de savoir comment adapter au mieux la machine à vos besoins et d'éviter aussi tout risque de blessure. De plus ce manuel contient des indications importantes sur l'entretien.
Porter une attention speciale aux paragraphes marques de la maniere suivante:

⚠ ATTENTION
– **Si l'on ne respecte pas ces indications, il peut s'ensuivre un dommage corporel.**

! ATTENTION
– **Le non-respect de ces conseils peut entraîner une détérioration de la machine ou diminuer la sécurité.**

Quand il a été mis sous presse, il tenait compte des derniers développements sur ce modèle. Depuis il est possible que de petites améliorations aient encore été apportées. Ce manuel d'utilisation est aussi un élément important de la moto. En cas de revente de celle-ci, il conviendrait de le donner au nouveau propriétaire.

ENTRETIEN
Afin de permettre un fonctionnement sans défaut et pour éviter une usure prématurée il convient de respecter les instructions consignées dans le manuel d'utilisation en ce qui concerne l'entretien, la maintenance et les réglages du moteur et de la partie-cycle. Un mauvais réglage de la partie-cycle peut entraîner des dégâts et des ruptures de certains éléments (voir chapitre Contrôle du réglage de base de la partie-cycle).
L'utilisation des motos dans des conditions extrêmes, par exemple des terrains profondément boueux ou détrempés, peut mener à une usure au-delà de la normale d'éléments tels que les freins ou la transmission. Il peut en résulter que la révision ou le remplacement des pièces d'usure doivent être faits avant la limite indiquée dans le plan d'entretien.

Nous attirons particulièrement l'attention sur le fait que les travaux caractérisés par * dans le chapitre „travaux sur la partie-cycle et le moteur“ doivent être réalisés par un atelier KTM. Si ces travaux se révèlent nécessaires au cours d'une compétition, ils doivent être effectués par un mécanicien qualifié.
Il est impératif de respecter les prescriptions de rodage ainsi que les intervalles de révision et d’entretien. Cela contribue de manière essentielle à prolonger la durée de vie de votre machine.

GARANTIE
Les travaux d'entretien consignés dans le „tableau de graissage et d'entretien“ doivent impérativement être effectués dans un atelier KTM et être attestés dans le carnet de service après-vente, autrement la garantie ne saurait s'appliquer.
Pour les dommages et les dommages dérivés dus à des modifications et des transformations de la machine, la garantie ne saurait être prise en compte.

LIQUIDES
Il faut employer les carburants et lubrifiants indiqués dans le manuel d'utilisation, ou des produits aux spécifications de même nature, et les utiliser selon le plan d'entretien.

PIÈCES DÉTACHÉES, ACCESSOIRES
Pour votre propre sécurité n'utilisez que des pièces détachées et des accessoires agréés par KTM. KTM ne supporte aucune garantie pour les produits non agréés et ne saurait être rendu responsable des dommages qui pourraient résulter de leur utilisation.

TRANSPORT
Lors du transport de votre KTM, veillez à ce qu’elle soit bien maintenue en position verticale par des sangles ou autres fixations et que le robinet soit sur la position OFF. Si la machine se couche, de l’essence peut s’échapper du carburateur ou du réservoir.

ENVIRONNEMENT
Le tout-terrain est un sport merveilleux, que l'on doit pouvoir goûter pleinement. Toutefois il peut engendrer des problèmes d'environnement et des conflits avec autrui. En utilisant la moto de manière responsable on désamorce ces problèmes avant même qu'ils n'apparaissent. Afin d'assurer la pérennité du sport moto, assurez-vous que vous restez dans la norme légale, montrez du respect pour l'environnement et pour les droits d'autrui.

Nous vous souhaitons un maximum de plaisir!

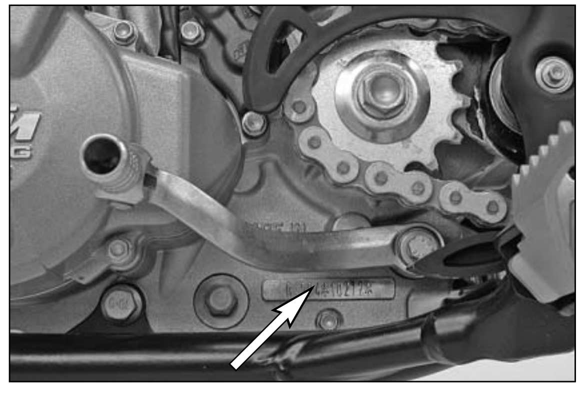
KTM-SPORTMOTORCYCLE AG
5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA

PJ: Catalogue des pièces détachées - Partie-cycle & moteur



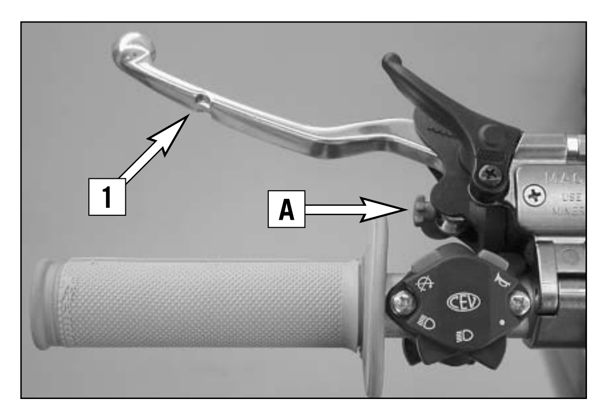
Numéro de cadre

Le numéro de cadre se situe à droite sur la colonne de direction. Notez ce numéro dans l'espace prévu à la première page.



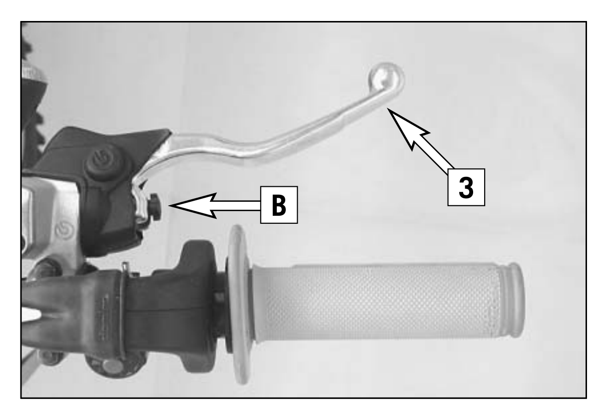
Type et numéro de moteur

Le numéro et le type du moteur sont gravés à gauche sur le carter, sous le pignon de sortie de boîte. Noter ces numéros sur la page 1.



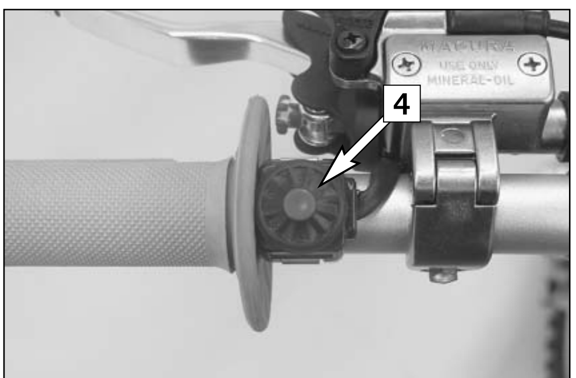
Levier d’embrayage

La poignée d’embrayage **[1]** est à gauche au guidon. La vis de réglage **[A]** permet de faire varier la position de base (cf. Travaux d’entretien).
L’embrayage est à commande hydraulique et la garde se règle d’elle-même.



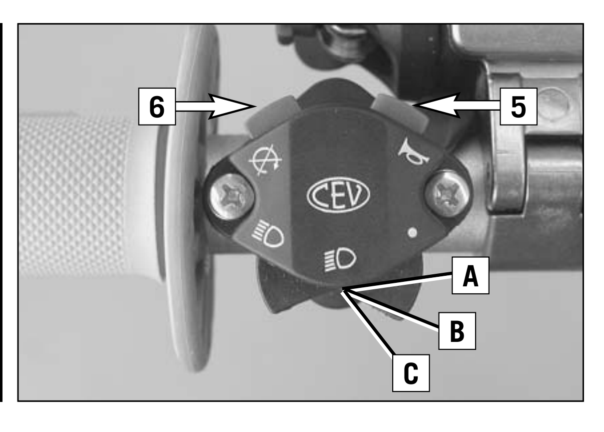
Levier de frein à main

Le levier de frein **[3]** à main est monté à droite du guidon. La vis de réglage **[B]** permet de faire varier la position de base de la poignée (cf. Travaux d’entretien).



Bouton de masse (XC)

Le bouton de masse **[4]** permet d’arrêter le moteur. Il met l’allumage en court-circuit.

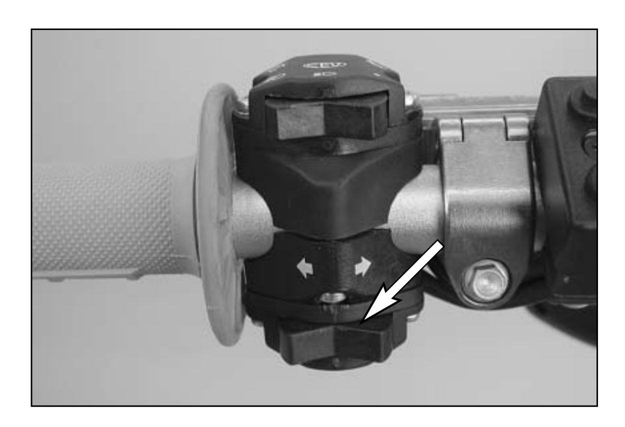


Commodo (EXC)

Le bouton d’éclairage a 2 ou 3 positions
[A] = pas d’éclairage (certains modèles ne permettent pas qu’on éteigne le phare).
[B] = feu de croisement (code)
[C] = feu de route (phare)
Le bouton **[5]** sert à actionner le klaxon. Le bouton de masse rouge **[6]** sert à arrêter le moteur. Appuyer sur le bouton jusqu’à l’arrêt du moteur.



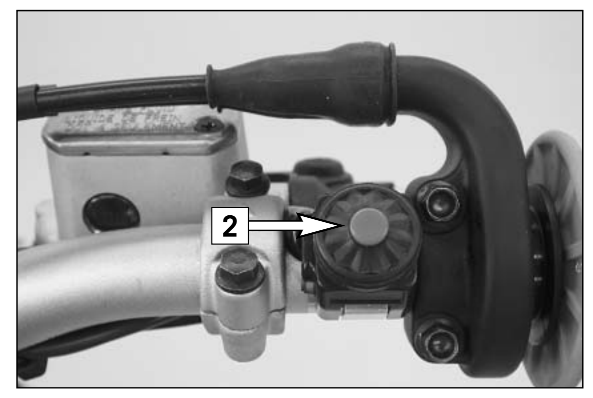
Bouton de phare ((XC-W)
Sur ce modèle on allume le phare en tirant sur le bouton **[1]**.



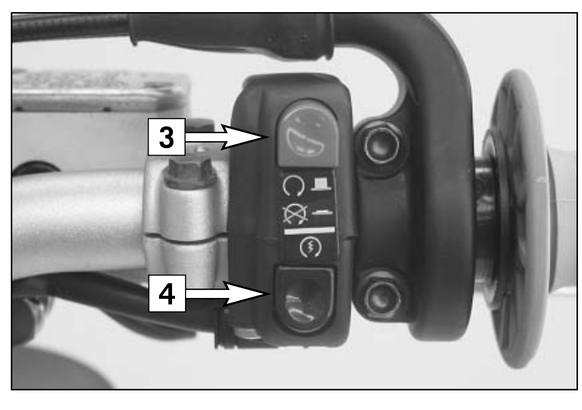
Bouton de clignotants
Le bouton de clignotants n'est pas intégré et se monte à gauche au guidon. Le faisceau est réalisé de telle manière que l'ensemble des clignotants puisse se démonter pour un usage en tout-terrain. Le fonctionnement du reste de l'installation électrique n'en est pas altéré.

⇦ = clignotant gauche

⇨ = clignotant droit



Bouton de démarreur
En appuyant sur le bouton noir de démarreur **[2]** on actionne le démarreur.



Bouton d'arrêt d'urgence, Bouton de démarreur (EXC AUS)
Le bouton rouge d'arrêt d'urgence **[3]** se trouve à côté de la poignée tournante.

Dans cette position le démarreur électrique fonctionne et le moteur démarre.

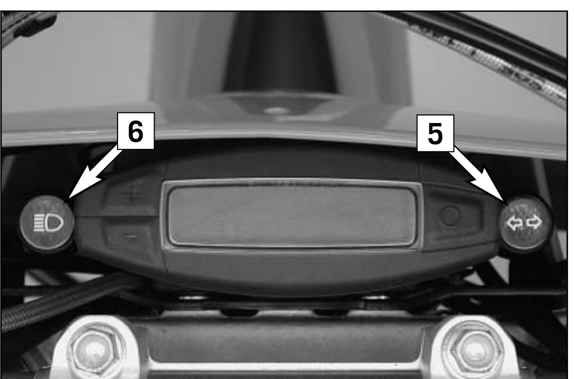


Dans cette position le circuit du démarreur et le circuit d'allumage sont ouverts. Le démarreur électrique ne tourne pas et le moteur ne peut pas non plus être démarré au kick.



En appuyant sur le bouton noir de démarreur **[4]** on actionne le démarreur.





Témoins



Le témoin vert **[5]** s'allume avec les clignotants et clignote à leur rythme.

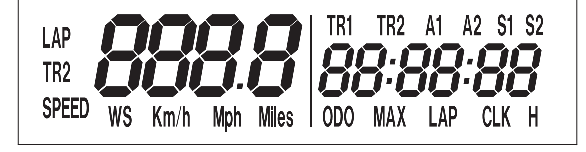


Le témoin bleu **[6]** s'allume lorsque le feu de route est allumé.

FRANCAIS

Compteur électronique

L'écran du compteur électronique est activé dès qu'on appuie sur une touche ou que le capteur pour la roue envoie un signal. L'écran est activé quand le moteur tourne.
L'indication sur l'écran disparaît quand on n'appuie sur aucune touche dans l'espace d'une minute ou quand le capteur pour la roue ne fournit aucun signal.
La touche **O** permet de changer de mode d'affichage.
Les touches **+** et – commandent certaines fonctions.



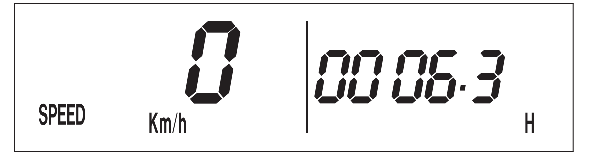
TEST

En test de fonctionnement de l'écran, tous les segments d'affichage s'allument un court instant.



WS (wheel size)

L'indication change et le développement de la roue avant exprimé en millimètres s'affiche un court instant (2205 mm correspondent à une roue de 21'' avec le pneu d'origine).
Puis le compteur repasse au dernier mode d'affichage précédemment programmé.



Mode SPEED / H (heures d'utilisation)

A la livraison ne sont activés que les modes d'affichage SPEED / H et SPEED / ODO. Quand l'écran est actif et que la roue avant ne tourne pas, c'est SPEED / H qui s'affiche. Dès que la roue avant se met à tourner, on passe automatiquement au mode SPEED / ODO.

SPEED indique la vitesse.

H indique le nombre d'heures d'utilisation. Le compteur d'heures enregistre dès que le moteur est démarré. La valeur ne peut pas être modifiée.
Sur les modèles tout-terrain les intervalles entre les révisions sont donnés en partie en heures d'utilisation. Le compteur d'heures est alors très utile.

Mode d'affichage SPEED / ODO (Odomètre)

Sur le mode SPEED / ODO sont affichées la vitesse et la distance totale parcourue.
Quand la roue avant arrête de tourner, on passe automatiquement au mode SPEED / H.

Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	passe au mode suivant

Le compteur électronique a beaucoup de modes d'affichage (fonctions) qu'il est possible d'activer (de faire apparaître). Voir paragraphe : activage et désactivage des modes d'affichage.

Activage et désactivage des modes d'affichage

Quand on est sur le mode SPEED / H, appuyer durant trois secondes sur la touche **O** pour arriver dans le menu SETUP. Les diverses fonctions actives s'affichent. L'indication qui clignote peut être activée avec la touche **+** et désactivée avec la touche –.
Pour enregistrer la sélection, appuyer trois secondes sur la touche **O**. Quand on n'appuie sur aucune touche durant 20 secondes, la sélection s'enregistre automatiquement et l'on passe au mode SPEED / H.

Touche **+**	active l'indication qui clignote
Touche –	désactive l'indication qui clignote
Touche **O** rapidement	passe à l'indication suivante sans modification
Touche **O** 3 secondes	lance SETUP enregistre la sélection et passe au mode SPEED / H

Les modes suivant s peuvent être activés :

TR1	Tripmaster 1
TR2	Tripmaster 2
A1	Vitesse moyenne 1
A2	Vitesse moyenne 2
S1	Chronomètre 1
S2	Chronomètre 2
CLK	Montre
LAP	Temps au tour
MAX	Vitesse maximale
KMH/MPH	Affichage en kilomètres ou en miles (voir paragraphe : kilomètres ou miles)

Quand on a activé tous les modes d'affichage, ceux-ci peuvent être appelés dans l'ordre suivant :

Mode d'affichage SPEED / CLK (heure)

CLK indique l'heure en heures, minutes et secondes.

Touche **+**	pas de fonction
Touche –	pas de fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode d'affichage suivant
Touche **O** 3 secondes	menu de la montre

Pour le réglage de la montre, voir paragraphe : réglage de la montre

Mode d'affichage SPEED / LAP (temps au tour)

Avec le chronomètre manuel il est possible d'enregistrer jusqu'à 10 temps au tour. On peut les consulter sous le mode LAP / LAP (voir ci-dessous).
LAP indique le temps au tour en heures, minutes et secondes.

Touche **+**	lance et arrête le chronomètre, le temps n'est pas remis à 0
Touche –	arrête le chronomètre, enregistre le temps au tour et relance le chronomètre. Le temps recommence à 0. De cette manière on peut enregistrer 10 temps au tour. Quand le temps continue à s'égrener après qu'on a appuyé sur la touche -, c'est que les 10 espaces mémoire sont occupés. On peut effacer tous les temps au tour en appuyant sur la touche **O** durant 3 secondes dans le mode SPEED / LAP.
Touche **O** rapidement	passe au mode d'affichage suivant. Quand aucun temps au tour n'est enregistré ou que la moto roule, on saute le mode LAP / LAP
Touche **O** 3 secondes	efface toutes les valeurs LAP

LAP 2 00:08:39 LAP

Mode d'affichage LAP / LAP (Affichage des temps au tour)

Fonctionne seulement si des temps au tour ont été enregistrés et si la roue avant ne tourne pas. Indique le numéro du tour et le temps en heures, minutes et secondes. On passe au temps suivant en appuyant sur la touche **+**. On peut effacer les temps enregistrés en appuyant durant 3 secondes sur la touche **O** dans le mode d'affichage SPEED / LAP.

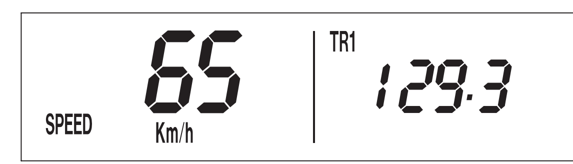
Touche **+**	passe au temps suivant
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	passe au mode suivant



Mode d'affichage SPEED / MAX (vitesse maximale)

MAX indique la vitesse maximale atteinte et est toujours activé.

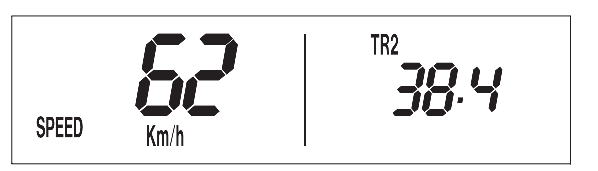
Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface la valeur MAX



Mode d'affichage SPEED / TR1 (Tripmaster 1)

Le tripmaster 1 est toujours en fonctionnement et compte jusqu'à 999,9. Il permet l'indication de la distance d'une étape ou entre deux pleins d'essence. TR1 est couplé à A1 (Vitesse moyenne 1) et S1 (Chronomètre 1). Le calcul de ces valeurs débute avec la première impulsion transmise par le capteur pour la roue avant (quand la roue se met à tourner) et s'arrête 3 secondes après la dernière impulsion (la roue avant ne tourne plus).
Si l'on dépasse 999,9 les valeurs TR1, A1 et S1 s'effacent automatiquement.

Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface les valeurs TR1, S1, A1



Mode d'affichage SPEED / TR2 (Tripmaster 2)

Le tripmaster 2 est toujours en fonctionnement et compte jusqu'à 999,9. A l'inverse du tripmaster 1, la valeur indiquée peut être modifiée avec les touche + et -. C'est une fonction très intéressante quand on roule d'après un road-book.

Touche **+**	augmente la valeur TR2
Touche –	réduit la valeur TR2
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface la valeur TR2



Mode d'affichage SPEED / A1 (Vitesse moyenne 1)

A1 indique la vitesse moyenne en utilisant pour le calcul TR1 (Tripmaster 1) et S1 (Chronomètre 1). Le calcul commence avec la première impulsion donnée par le capteur pour la roue et s'arrête 3 secondes après la dernière impulsion.

Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface les valeurs TR1, S1, A1

Mode d'affichage SPEED / A2 (Vitesse moyenne 2)

A2 indique la vitesse moyenne en utilisant pour le calcul TR2 (Tripmaster 2) et S2 (Chronomètre 2).
La valeur indiquée peut être différente de la vitesse moyenne réelle si TR2 a été modifié manuellement ou si S2 n'a pas été stoppé quand on s'est arrêté.

Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	passe au mode suivant

Mode d'affichage SPEED / S1 (Chronomètre 1)

S1 indique le temps écoulé, sur la base de TR1, et enregistre dès que le capteur pour la roue envoie des impulsions. Le calcul commence avec la première impulsion donnée par le capteur et s'arrête 3 secondes après la dernière impulsion.

Touche **+**	sans fonction
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface les valeurs TR1, S1, A1



Mode d'affichage SPEED / S2 (Chronomètre 2)

S2 est un chronomètre manuel. On le fait démarrer en appuyant sur la touche **+**, en appuyant à nouveau on l'arrête. En appuyant à nouveau encore sur la touche **+**, on le relance.
En appuyant rapidement sur la touche **O** on passe au mode d'affichage suivant. Quand S2 fonctionne à l'arrière-plan et que l'on est dans un autre mode d'affichage, S2 clignote pour indiquer qu'il est en fonctionnement. Pour arrêter S2, il faut passer dans le mode d'affichage SPEED / S2 et appuyer sur la touche **+**.

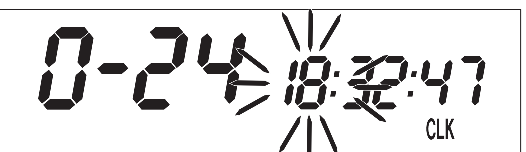
Touche **+**	fait démarrer et arrête le chronomètre
Touche –	sans fonction
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant
Touche **O** 3 secondes	efface la valeur S2

Kilomètres ou miles

On peut changer d'unité (kilomètre ou mile). La valeur ODO est conservée et recalculée en fonction de l'unité. Les valeurs TR1, A1, S1, TR2 et A2 sont effacées.
Pour changer d'unité, passer dans le mode SPEED / H et appuyer trois secondes sur la touche **O** pour passer dans le menu SETUP. Appuyer autant de fois que nécessaire sur la touche **O** pour que KMH / MPH clignote. Appuyer rapidement sur la touche **+** pour arriver à la sélection. Appuyer sur la touche **+** pour KMH ou sur la touche – pour MPH.
Pour enregistrer, appuyer une fois rapidement sur la touche **O** puis pendant 3 secondes de manière à passer au mode SPEED / H.
Si l'on n'appuie sur aucune touche pendant 20 secondes, l'enregistrement se fait automatiquement, de même que le passage au mode SPEED / H.

Touche **+**	entre dans la sélection active la valeur KMH
Touche –	active la valeur MPH
Touche **O** rapidement	passe au mode suivant passe de la sélection au menu SETUP
Touche **O** 3 secondes	enregistre et ferme le menu SETUP

FRANCAIS



Réglage de l'heure

Pour régler la montre, arrêter le moteur, passer dans le mode SPEED / CLK et appuyer durant 3 secondes sur touche **O**. La valeur qui clignote peut être modifiée au moyen des touche **+** et –. En appuyant sur la touche **O** on passe à la valeur suivante. 0-12 indique les heures sur une échelle de 12, 0-24 sur une échelle de 24.
Pour enregistrer les valeurs, appuyer durant 3 secondes sur la touche **O**.
Si l'on n'appuie sur aucune touche durant 20 secondes, les valeurs sont enregistrées automatiquement et l'on passe dans le mode SPEED / CLK.

Touche **+**	temps +
Touche –	temps -
Touche **O** rapidement	passe à la valeur suivante
Touche **O** 3 secondes	démarre SETUP
	enregistre l'heure et passe au mode SPEED / CLK

moto à l'arrêt	la moto roule	TABLEAU RÉCAPITULATIF DES FONCTIONS DU COMPTEUR ÉLECTRONIQUE				
		Affichage	Touche **+ rapidement**	Touche **– rapidement**	Touche **O rapidement**	Touche **O 3 secondes**
X		**SPEED / H**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	affichage menu Setup
X	X	**SPEED / CLK**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	réglage menu heure
X	X	**SPEED / LAP**	lance - arrête LAPla valeur LAP est conservée	arrête LAP, enregistre la valeur LAP, met LAP à 0	mode d'affichage suivant	efface toutes les valeurs LAP
X		**LAP / LAP**	valeur suivante	sans fonction	mode d'affichage suivant	mode d'affichage suivant
X	X	**SPEED / MAX**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	efface MAX
	X	**SPEED / ODO**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	mode d'affichage suivant
X	X	**SPEED / TR1**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	efface TR1, S1, A1
X	X	**SPEED / TR2**	augmente la valeur TR2	réduit la valeur TR2	mode d'affichage suivant	efface TR2
X	X	**SPEED / A1**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	efface TR1, S1, A1
X	X	**SPEED / A2**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	mode d'affichage suivant
X	X	**SPEED / S1**	sans fonction	sans fonction	mode d'affichage suivant	efface TR1, S1, A1
X	X	**SPEED / S2**	lance - arrête S2	sans fonction	mode d'affichage suivant	efface S2

Si tout d'un coup CLK, LAP, MAX, TR1, TR2, A1, A2, S1 et S2 sont effacés c'est que la pile du compteur électronique est à plat et doit être remplacée (voir paragraphe : changement de la pile du compteur électronique).

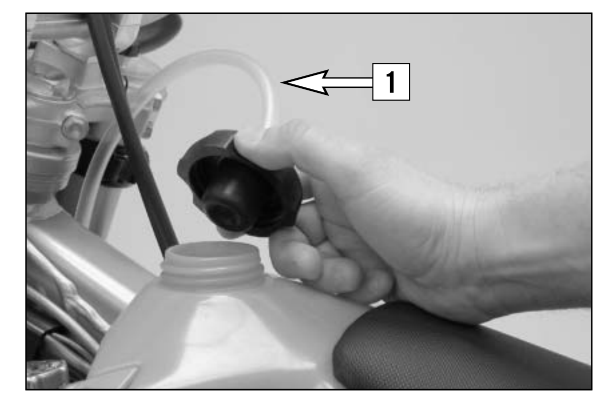
Au titre des accessoires on peut se procurer un bouton de tripmaster qui permet de commander les fonctions du compteur électronique à partir du guidon.



Bouchon de réservoir (fermeture à baïonnette)

Ouverture: Tourner le bouchon d'environ 45° dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre.

Fermeture: Mettre le bouchon en place et le tourner de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.

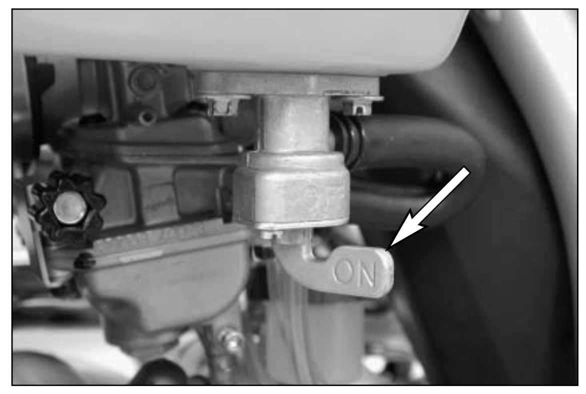


Bouchon de réservoir (fermeture à vis)

Ouverture : Tourner le bouchon dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre.

Fermeture : Mettre le bouchon, le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Positionner le tuyau de mise à l'air **[1]** de manière à ce qu'il ne fasse pas de croc.

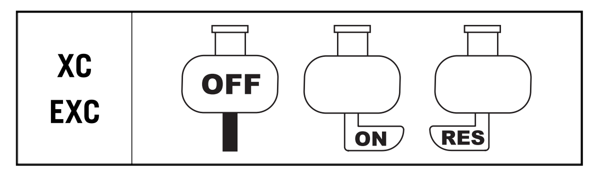


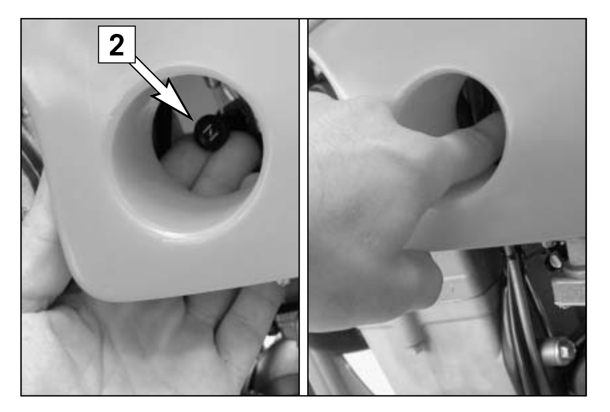
Robinet d'essence

OFF Dans cette position le robinet est fermé. Le carburant ne parvient pas au carburateur.

ON Lors de l'utilisation mettre le levier sur la position ON. Ainsi l'essence arrive au carburateur. Le réservoir se vide alors à l'exception de la réserve.

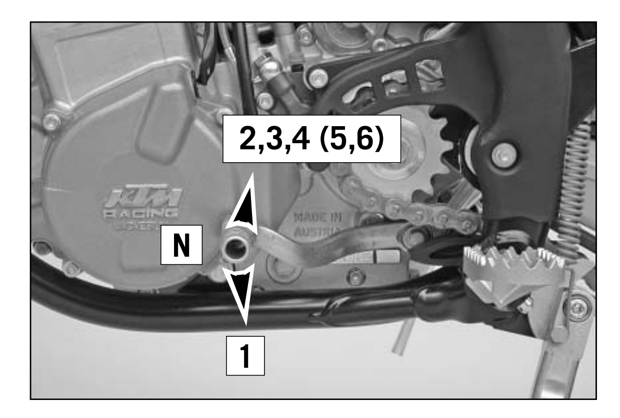
RES Cette réserve n'est utilisée que si l'on passe sur la position RES. Ne pas oublier de revenir en position ON après avoir fait le plein.
Réserve sur le réservoir de XC, XC-W, EXC: . . . .app. 1 litre
Réserve sur le réservoir de XC Desert Racing: . .app. 2 litre



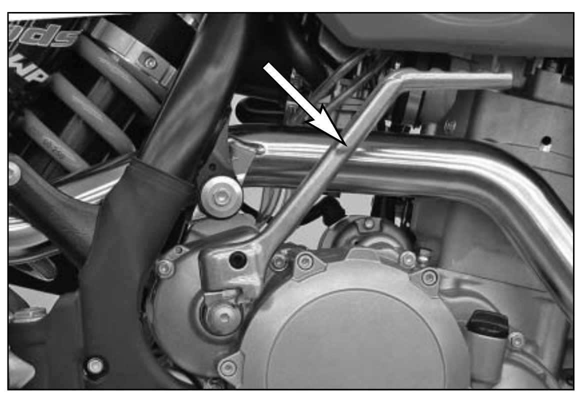


Starter

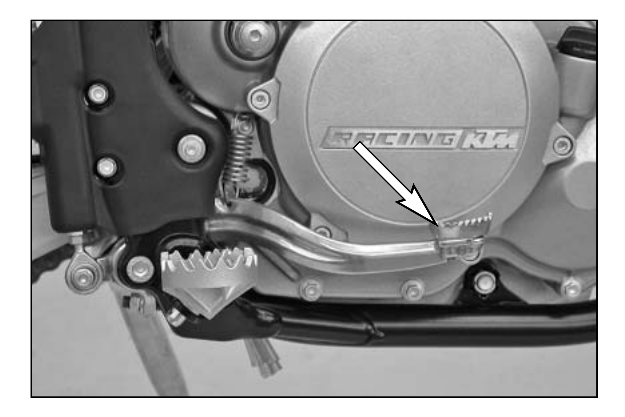
Quand on tire le bouton de starter **[2]** jusqu'en butée, on ouvre dans le carburateur un passage par lequel il y a un apport d'essence supplémentaire. Ainsi s'établit un mélange air-carburant plus riche, comme cela est nécessaire pour un démarrage à froid.
Pour annuler l'action du starter, repousser le bouton vers l'intérieur dans sa position de base.



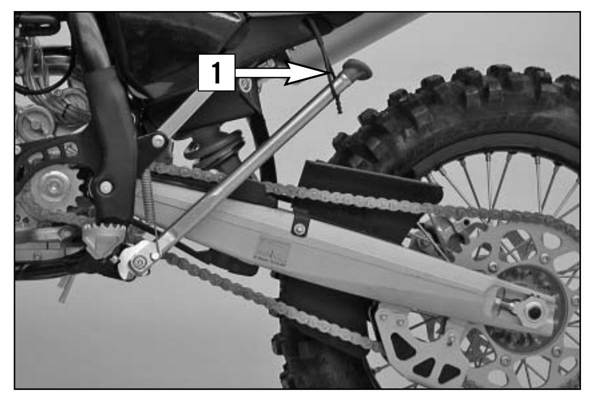
Sélecteur
Le sélecteur se trouve à gauche sur le moteur. L'illustration montre la position des différentes vitesses. La position neutre, c'est-à-dire le point mort, se suite entre la 1 ère et la 2 ème vitesse.



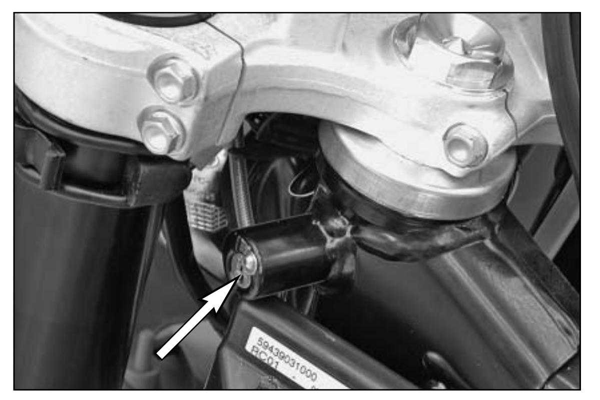
Kick
Le kick se trouve sur la droit du moteur. Il est repliable.



Pédale de frein principal
La pédale de frein principal se trouve devant le repose-pied droit. La position de base peut être adaptée à votre position d'assise (Cf. travaux de maintenance).



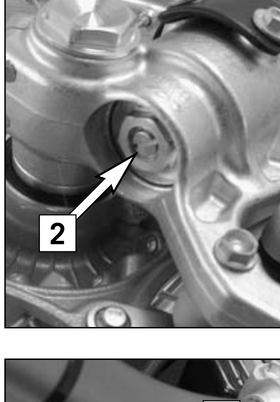
Béquille latérale
Avec le pied appuyer la béquille sur le sol et faire porter dessus le poids de la moto.
Faire attention àce que le sol soit dur et que la moto tienne bien. Quand on roule entout-terrain on peut fixer la béquille en plus avec le caoutchouc **[1]**.

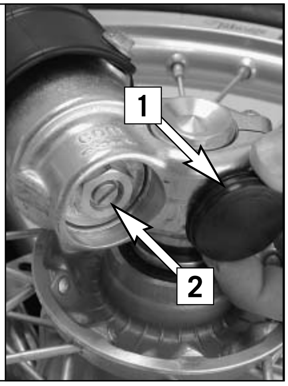


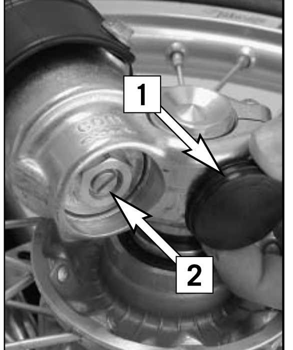
Antivol de direction
L'antivol placé sur la colonne de direction permet de bloquer le véhicule. Pour fermer, tourner le guidon complètement à droite, introduire la clé, la tourner vers la gauche, l'enfoncer, la tourner vers la droite et la retirer.

! ATTENTION

Ne jamais laisser la clef dans la serrure d'antivol. Lorsque l'on amène la fourche en butée à gauche, la clef peut être tordue.





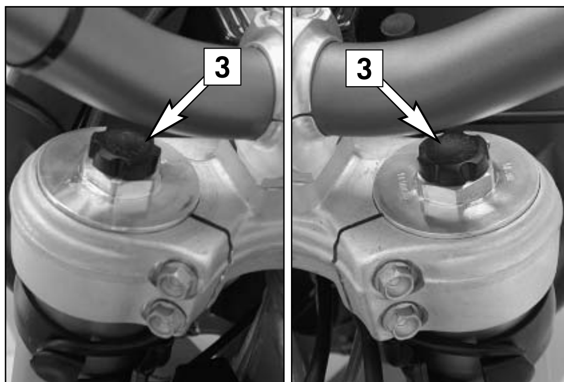


Réglage de la compression de la fourche

L'amortissement hydraulique à la compression détermine le comportement de la fourche quand elle s'enfonce.Enlever le capuchon **[1]**
Le degré d'amortissement à la compression se détermine avec les vis de réglage **[2]** situées à l'extrémité inférieure de chaque bras de fourche.
En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente l'amortissement; en tournant dans le sens contraire, on le réduit.
REGLAGE DE BASE :

- Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Revenir en arrière d'un nombre de crans correspondant au type de fourche.

WP 14187C04 . . . . 20 crans	WP 14187C28 . . . . 18 crans
WP 14187C06 . . . . 20 crans	WP 14187C29 . . . . .18 crans



Réglage de la détente de la fourche

L'amortissement hydraulique à la détente détermine le comportement de la fourche quand elle se détend.
Le systéme d'amortissement à la peut de régler avec la molette **[3]**.
En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente l'amortissement; en tournant dans le sens contraire, on le réduit.
REGLAGE DE BASE :

- Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Revenir en arrière d'un nombre de crans correspondant au type de fourche.

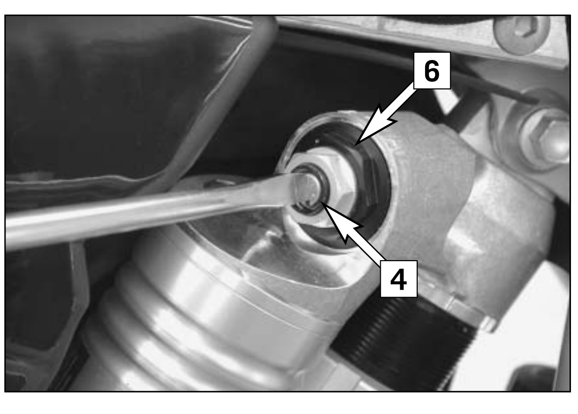
WP 14187C04 . . . . 20 crans	WP 14187C28 . . . . 20 crans
WP 14187C06 . . . . 15 crans	WP 14187C29 . . . . .20 crans

Modification de la précontrainte de la fourche (Cf. page 29)



Amortissement à la compression de l'amortisseur (XC, EXC SIXDAYS)

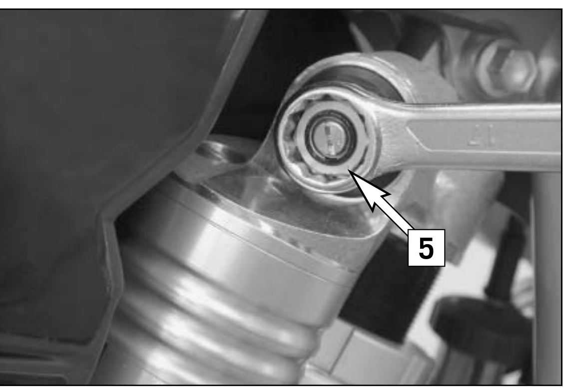
L'amortisseur permet un réglage séparé de l'amortissement à la compression pour petite et grande vitesse (Dual Compression Control).
L'appellation petite et grande vitesse concerne la rapidité du mouvement de l'amortisseur quand il s'enfonce et non pas l'allure de la moto.
Le système petite et grande vitesse présente des recouvrements : pour un enfoncement de l'amortisseur de vitesse lente jusqu'à normale, c'est principalement la partie „petite vitesse“ du système qui entre en ligne de compte.
La partie „grande vitesse“ joue son rôle pour un enfoncement rapide.
Quand on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, l'amortissement augmente. Dans le sens contraire, il se réduit.



RÉGLAGE DE BASE „PETITE VITESSE“:

- Visser la vis de réglage [4] avec un tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Tourner dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre dunombre de crans correspondant au type de l'amortisseur.

WP 12187C28 . . . . 15 crans
WP 12187C29 . . . . 15 crans



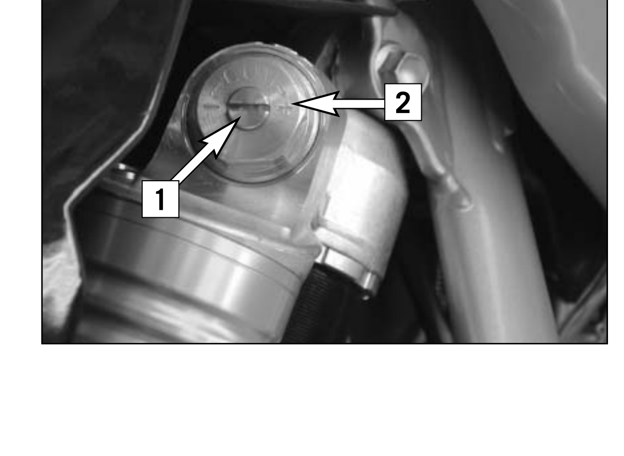
RÉGLAGE DE BASE „GRANDE VITESSE“:

- Tourner la vis de réglage **[5]** au moyen d'une clef à oeil jusqu'en butée, et cela dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tourner dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant au type de l'amortisseur.

WP 12187C28 . . . . .1 tour
WP 12187C29 . . . . .1 tour

⚠ **ATTENTION**

L'amortisseur est rempli d'azote sous haute pression. Ne pas essayer de le démonter ou tenter de le réparer soi-même. On pourrait se blesser gravement.Ne jamais toucher à la grosse vis noire [6] (24 mm).



Amortissement à la compression de l'amortisseur (XC-W, EXC)

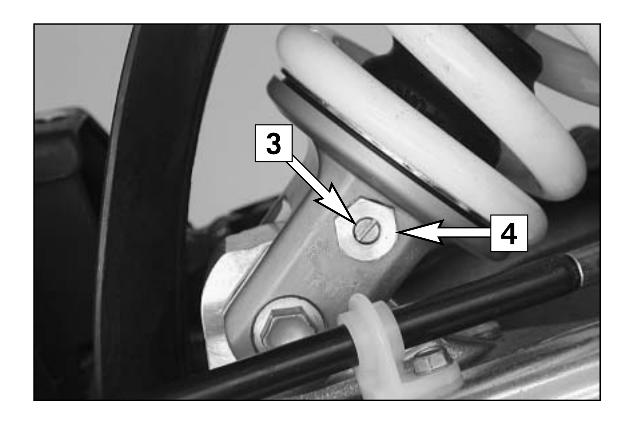
Sur ces modèles on peut régler l'amortissement à la compression (Mono Compression Control).
Le degré d'amortissement se règle au moyen de la vis **[1]** Utiliser pour cela un tournevis. Quand on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente l'amortissement, dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre, on le diminue.

RÉGLAGE DE BASE:
- Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Revenir en arrière d'un nombre de crans correspondant au type de l'amortisseur.

WP 12187C04 . . . . 15 crans
WP 12187C06 . . . . 15 crans

⚠ ATTENTION

L'amortisseur est rempli d'azote sous haute pression. Ne pas essayer de le démonter ou tenter de le réparer soi-même. On pourrait se blesser gravement.Ne jamais toucher à la grosse vis noire [2] (24 mm).



Réglage de la détente de l'amortisseur

L'amortissement à la détente peut se régler au vis de réglage **[3]** (REB). En tournant sens des aigiilles on augmente l'amortissement; en tournant sense inverse des aiguilles on le réduiton.

RÉGLAGE DE BASE:
- Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Revenir en arrière d'un nombre de crans correspondant au type de l'amortisseur.

WP 12187C04 . . . . 25 crans
WP 12187C06 . . . . 25 crans
WP 12187C28 . . . . 24 crans
WP 12187C29 . . . . .24 crans

⚠ ATTENTION

L'amortisseur est rempli d'azote sous haute pression. Ne pas essayer de le démonter ou tenter de le réparer soi-même. On pourrait se blesser gravement.Ne jamais toucher à la grosse vis noire [4] (15 mm).

Remarques concernant la mise en service

- S'assurer que les travaux de „Révision lors de la remise du véhicule“ ont bien été effectués par l'agent KTM. Celui-ci, lors de la remise du véhicule, doit remettre également le CERTIFICAT DE REMISE du véhicule et le CARNET D'ENTRETIEN.
- Avant la mise en service il faut lire le manuel d'utilisation avec attention et en entier. De plus sont jointes des notices d'utilisation concernant la fourche et l'amortisseur. Il convient d'en prendre connaissance également.
- Se familiariser avec les commandes.
- Régler la poignée d'embrayage, la poignée de frein et la pédale de frein de manière à ce que leur position convienne bien au pilote.
- Sur un parking vide ou en terrain pas trop difficile, s'habituer aux réactions de la machine avant d'entreprendre un grand trajet. Rouler également très lentement et debout sur les repose-pieds afin de bien sentir la machine.
- Toujours tenir le guidon à deux mains et laisser les pieds sur les repose-pieds.
- Ne pas laisser le pied sur le frein, sinon les plaquettes lèchent constamment le disque et chauffent.
- Ne pas modifier la machine et toujours utiliser des pièces détachées KTM d'origine. Des pièces d'une autre provenance peuvent diminuer la sécurité de la moto.
- La répartition des masses influence beaucoup le comportement d'une moto. Si vous emportez des bagages, fixez-les le plus près possible du centre du véhicule, et répartissez les poids harmonieusement sur la roue avant et la roue arrière. Ne pas dépasser le poids total roulant autorisé ainsi que la répartition avant/arrière. Le poids total roulant comprend:
  - le poids de la moto en ordre de marche avec les pleins
  - le poids des bagages
  - le poids du pilote et du passager avec leur équipement, dont le casque en particulier.
- Respecter les prescriptions de rodage.

Rodage des modèles XC/EXC

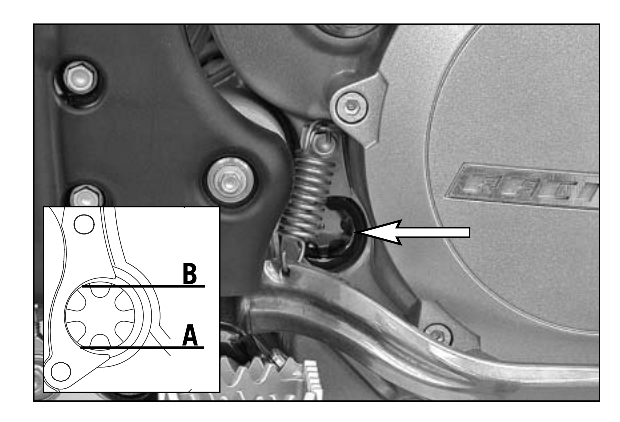
Quelle que soit la finesse de l'usinage, les pièces en contact se font les unes aux autres, c'est pourquoi il faut roder un moteur. C'est la raison pour laquelle le moteur, durant les trois premières heures d'utilisation, ne doit être poussé qu'à la moitié de sa puissance maximum. De plus le régime moteur ne doit pas dépasser 7000 t/mn. Eviter de rouler plein gaz.
Dans les douze heures d'utilisation suivantes, il faut utiliser au maximum 75% de la puissance. Mener la machine dans des conditions variées (route, tout-terrain facile).

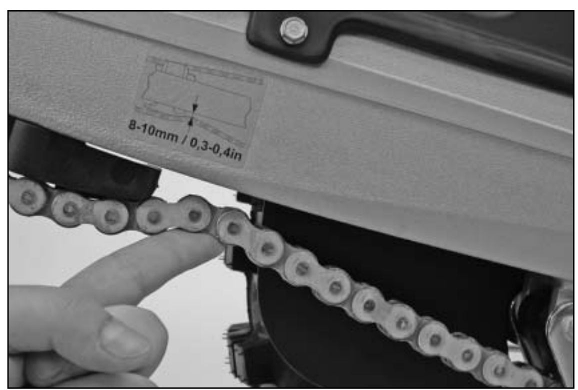
! ATTENTION

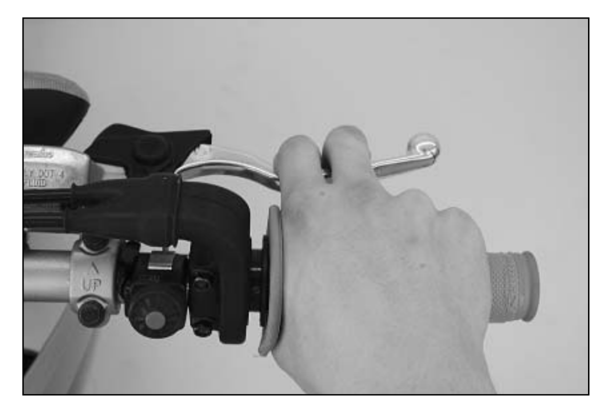
Les modèles XC/EXC sont des machines de compétition tout-terrain sans compromis. Les modèles EXC peuvent être utilisés sur la voie publique uniquement dans les versions homologuées (bridées) et non transformées. Eviter de rouler longtemps plein gaz sur la route.

⚠ ATTENTION

- **Il faut toujours revêtir un équipement adéquat. Un pilote sérieux porte toujours un casque, des bottes, des gants et un blouson, que ce soit pour une étape d'une journée ou pour un simple petit tour. Les vêtements doivent être de couleur vive, afin que l'on soit vu suffisamment tôt par les autres usagers de la route.**
- **Toujours mettre le phare quand on roule, afin d'être vu suffisamment tôt par les autres usagers.**
- **Ne pas rouler après avoir consommé de l'alcool.**
- **N'utiliser que des accessoires homologués par KTM. Ainsi un carénage de tête de fourche mal choisi peut influencer négativement la tenue de route de la machine à haute vitesse. Des sacoches, un réservoir supplémentaire, etc... peuvent également avoir une influence négative en raison du déplacement du centre de gravité.**
- **Les roues avant et arrière doivent être chaussées de pneus présentant des dessins de même nature. Respecter l'homologation en ce qui concerne les pneus.**
- **Les modèles XC/EXC ne sont conçus et prévus que pour une seule personne. On ne peut pas emmener de passager.**
- **Respectez le code de la route, roulez de manière défensive pour prévoir les dangers suffisamment tôt.**
- **Adaptez votre vitesse aux circonstances et à vos possibilités.**
- **Roulez prudemment sur les routes ou sur un terrain que vous ne connaissez pas.**
- **En tout-terrain, il est préférable d'être à deux motos, afin de pouvoir s'entraider en cas de difficultés.**
- **Remplacer la visière de casque ou les écrans de lunettes dès que le besoin s'en fait sentir. En effet, une visière ou un écran rayé font que l'on est aveuglé par les phares ou le soleil.**
- **Ne pas abandonner la machine tant que le moteur tourne.**
- **Les modèles XC ne sont pas homologués pour un usage sur route publique ou sur autoroute.**
- **Pensez toujours que les autres personnes peuvent être gênees par un niveau sonore trop important lorsque vous utilisez votre machine.**









Vérifications avant chaque mise en service

Utiliser la moto seulement en parfait état mécanique. Dans un souci de sécurité, il faudrait prendre pour habitude d'effectuer les vérifications suivantes avant chaque mise en service.

1 VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE
Un niveau trop bas conduit à une usure prématurée et par suite à la casse.

2 CARBURANT
Vérifier le niveau dans le réservoir et bien remettre en place le tuyau de mise à l'air du bouchon.

3 CHAÎNE
Une chaîne trop lâche peut sauter, une chaîne très usée peut casser et une chaîne non graissée s'use et use anormalement le pignon et la couronne. Si la chaîne est trop tendue, la transmission secondaire en souffre (chaîne, roulements de boîte de vitesses et de la roue arrière). En plus d'une usure prématurée il peut arriver dans des cas extrêmes que la chaîne se casse ou que l'arbre de sortie se brise.

4 PNEUS
Vérifier l'état des pneus. S'ils présentent une entaille ou une hernie, les remplacer. La profondeur du dessin doit être conforme aux règlements administratifs. Vérifier la pression. Une usure trop importante ou une pression incorrecte affecte la tenue de route.

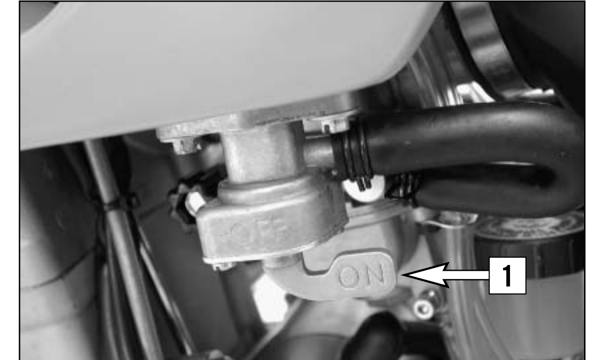
5 FREINS
Vérifier leur fonctionnement, contrôler le niveau de liquide dans les bocaux. Si le niveau descend au dessous du minimum, c'est qu'il y a une fuite ou qu'il n'y a plus de garniture sur les plaquettes. Faire vérifier alors le système de freinage dans un atelier KTM, car une panne se dessine.
Il faut également vérifier l'état des durites et l'épaisseur des plaquettes.
Vérifier la course à vide de la poignée et de la pédale de frein.

6 CÂBLES
Contrôler les réglages et vérifier si tous les câbles coulissent bien.

7 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
Vérifier le niveau lorsque le moteur est froid.

8 EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
Quand le moteur tourne, vérifier le fonctionnement du phare, du feu rouge, du stop, des clignotants, des témoins, des bouton d'arrêt d'urgence et du klaxon.

9 CHARGEMENT
Si vous avez des bagages, vérifier leur fixation.



Démarrage moteur froid

1 Ouvrir le robinet d'essence **[1]**
2 Relever la béquille
3 Mettre la boîte de vitesses au point mort
4 Mettre le starter **[2]**
5 Ne pas donner de gaz et actionner le kick sur toute sa course avec vigueur, ou actionner le démarreur.

⚠ ATTENTION

– **Il faut toujours porter des bottes pour kicker, afin d'éviter toute blessure. En effet le pied peut glisser du kick ou il peut y avoir un retour, qui est parfois violent.**

⚠ ATTENTION

- **Ne pas faire démarrer le moteur et ne pas le laisser tourner dans un local clos. En effet, les gaz d’échappement sont nocifs et peuvent amener une perte de connaissance pouvant conduire à la mort. Toujours prévoir une ventilation suffisante.**
- **Toujours appuyer sur le kick fermement et en utilisant toute la course. Ne pas donner de gaz. En effet, en appuyant mollement et en donnant des gaz on augmente le risque de retour de kick.**
- **Avant d’appuyer sur le bouton de démarreur, toujours vérifier que la boîte de vitesses est au point mort. Si une vitesse est engagée, la moto fait un bond en avant.**

! ATTENTION

- **Actionner le démarreur pendant 5 secondes au maximum. Attendre au moins 5 secondes avant de recommencer.**
- **Ne pas faire prendre de tours au moteur froid. Il peut se produire un serrage, car le piston chauffe plus vite et donc se dilate plus rapidement que le cylindre, qui est refroidi par eau. Toujours laisser chauffer un peu le moteur, ou partir en douceur.**

NOTA BENE: Quand la moto démarre mal, il se peut que la cause en soi de la vieille essence restée dans la cuve de carburateur. Les composants très inflammables des vouveaux carburants se volatilisent quand la machine n’est pas utilisée. Lorsque la période de non-utilisation est supérieure à une semaine, il faut vider la cuve. Une fois la cuve remplie de bonne essence, le moteur démarre immédiatement.



Démarrage à chaud

1 Ouvrir le robinet d’essence **[1]**
2 Relever la béquille
3 Mettre la boîte de vitesses au point mort
4 Ne pas donner de gaz et actionner le kick sur toute sa course avec vigueur, ou actionner le démarreur.

Remède quand le moteur est noyé

Démonter la bougie et la sécher.

REMARQUE:
Le carburateur possède une pompe de reprise. Chaque fois que l’on tourne la poignée, on injecte de l’essence dans la pipe d’admission. Faire attention au démarrage de ne tourner qu’une seule fois la poignée de gaz à fond.



Démarrage

Tirer sur la poignée d’embrayage, passer la 1ère et relâcher lentement l’embrayage, tout en donnant les gaz.

⚠ ATTENTION

Avant de démarrer, vérifier toujours si la béquille latérale sont complètement relevées. Si une béquille traîne sur le sol, on peut perdre le contrôle de la machine.



Passage des vitesses, Conduite

Le premier rapport sert au démarrage ainsi que dans une forte pente. Lorsque les circonstances le permettent (circulation, pente) on passe le rapport supérieur. Pour cela on coupe les gaz. Tout en tirant sur la poignée d’embrayage, on passe la vitesse, on relâche l’embrayage et l’on redonne les gaz. Si le starter est mis, il faut l’enlever dès que le moteur est chaud.
Lorsque l’on a atteint la vitesse maximale en ouvrant les gaz à fond, il faut revenir à une ouverture de 3/4 de la course de la poignée de gaz; en effet, la vitesse diminue alors très peu, mais la consommation se trouve réduite de manière importante.
Ne pas donner plus de gaz que le moteur ne peut en avaler dans l’instant; ouvrir brutalement fait augmenter la consommation.
Pour descendre un rapport, freiner éventuellement tout en coupant les gaz Tirer sur la poignée d’embrayage et engager le rapport inférieur. Relâcher doucement l’embrayage et redonner les gaz, ou descendre un nouveau rapport.

REMARQUE:
Les modèles XC/EXC ont été conçus sans compromis pour la compétition en tout-terrain. C'est pourquoi ils n'ont pas de ventilateur sur le radiateur. De même la taille de ces derniers répond à un souci d'ergonomie maximale. En compétition normale, le système de refroidissement est suffisant.
Si l'on utilise la machine dans des conditions différentes, il faut faire attention aux points suivants :
Les modèles XC/EXC démarrent sans problème grâce au démarreur électrique. C'est pourquoi on peut couper le moteur chaque fois que l'on sait qu'il va tourner un temps assez long (plus de 2 minutes) au ralenti ou sans que l'on avance.
Il faut éviter de faire cirer l'embrayage. En effet, cela fait chauffer l'huile moteur et donc le moteur et aussi le liquide de refroidissement. Il vaut mieux démarrer sur le couple à bas régime (style 4-temps) qu'à haut régime en faisant cirer (style 2-temps).

⚠ ATTENTION

- **Après une chute, il faut inspecter la machine comme avant toute utilisation.**
- **Il faut toujours remplacer un guidon tordu. Ne jamais redresser un guidon, car le métal perd alors de ses qualités.**

! ATTENTION

- **Un régime élevé quand le moteur est froid nuit à la longévité de ce dernier. Il est préférable d'effectuer quelques kilomètres à régime moyen avant d'ouvrir en grand. Le moteur a atteint sa température de fonctionnement dès que les radiateurs sont chauds.**
- **Ne jamais descendre une vitesse à plein régime. Il se produirait un surrégime qui pourrait endommager le moteur. D'autre part, le blocage de la roue arrière pourrait facilement faire perdre le contrôle de la machine.**
- **Si des vibrations anormales apparaissent, il faut vérifier les fixations moteur.**
- **Si des bruits non fonctionnels apparaissent quand on roule, il faut s'arrêter tout de suite, couper le moteur et prendre contact avec un atelier KTM.**

Freinage

Couper les gaz et freiner en même temps de l'avant et de l'arrière. Sur le sable, le mouillé ou un sol glissant, on freinera principalement de l'arrière. Toujours bien doser, car des roues qui bloquent déstabilisent la moto et conduisent à la chute. S'il faut freiner, c'est avant le virage et pas dans le virage. Descendre les vitesses en fonction du ralentissement.
Dans les grandes descentes, utiliser le frein moteur. Descendre une à deux vitesses en prenant garde toutefois de ne pas effectuer de surrégime. Ainsi on aura moins à freiner et les freins ne chaufferont pas.

⚠ ATTENTION

- **Quand il pleut, quand on a lavé la machine, après un passage dans l'eau ou simplement quand le terrain est mouillé l'efficacité du freinage peut se produire après un temps de réaction. En effet, il faut d'abord que les freins sèchent ou se nettoient.**
- **Pareillement l'efficacité du freinage peut se faire avec un temps de retard quand on roule sur une route qui a été salée ou qui est sale. Les freins doivent d'abord se nettoyer.**
- **Quand les disques sont sales il se produit une plus grande usure des disques et des plaquettes.**
- **Lors du freinage, le disque, les plaquettes, la pince et le liquide s'échauffent. Plus ils chauffent, moins le freinage est bon. Dans les cas extrêmes, le freinage devient nul.**
- **Si la résistance au levier de frein à main ou à la pédale de frein est «spongieuse», ceci signifie que le système de freinage n'est pas en ordre. Faites-le vérifier dans un garage KTM avant de rouler avec votre moto.**

Arrêt et béquillage

Freiner la machine et passer au point mort. Pour couper le moteur quand il tourne au ralenti, appuyer sur le bouton de masse ou le bouton d'arrêt d'urgence jusqu'à l'arrêt complet. Fermer le robinet d'essence, mettre la moto en stationnement sur un sol dur et la fermer à clé.

⚠ ATTENTION

Les dégagements de chaleur peuvent être intenses tant au niveau du moteur, que de l'échappement, que du radiateur, que des disques de frein, que des amortisseurs. On fera donc attention avant d'y toucher et on garera la machine de manière à éviter tout contact fortuit.

! ATTENTION

- **Ne pas arrêter le moteur en utilisant le décompresseur. Utiliser le bouton de masse ou le bouton d'arrêt d'urgence.**
- **Quand on range la machine, il faut fermer le robinet d'essence, car dans le cas contraire le carburateur peut déborder et du carburant peut pénétrer dans le moteur.**
- **Ne jamais garer la moto là où se trouveraient des herbes sèches ou des matériaux facilement inflammables.**



REMARQUE CONCERNANT LA BÉQUILLE LATÉRALE:
Avec le pied pousser la béquille vers l'avant jusqu' en butée et incliner la moto. Faire attention à ce que le sol soit dur et à ce que la machine tienne bien en place. Par sécurité on peut enclencher une vitesse.

! ATTENTION

La béquille latérale n'est prévue que pour le poids de la machine. Si l'on s'assied sur la moto, on force sur la béquille, qui peut alors être endommagée, de même que le cadre. De plus la moto peut alors tomber.

Carburant

Le moteur requiert du supercarburant d'un indice d'octane d'au moins 95.

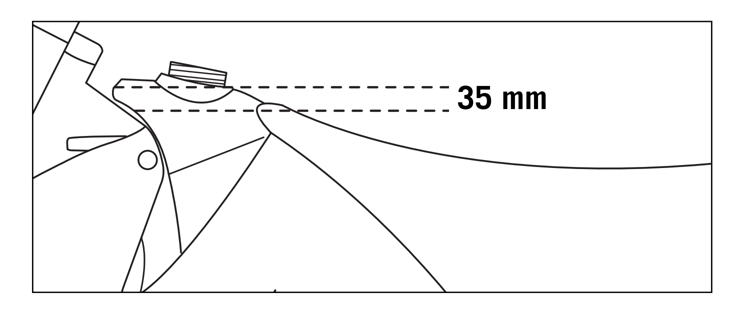
! ATTENTION

Employer seulement du super sans plomb d'un indice d'octane de 95. N'utiliser en aucun cas un carburant d'un indice d'octane inférieur à 95, car le moteur pourrait s'en trouver endommagé.

⚠ ATTENTION

L'essence s'enflamme facilement et elle est nocive. La plus grande prudence est recommandée. Ne pas faire le plein à proximité d'une flamme ou d'une cigarette. Toujours arrêter le moteur. Faire attention à ne pas renverser d'essence sur l'échappement ou le moteur tant que la machine est chaude. Essuyer aussitôt les éclaboussures. En cas d'ingestion ou d'éclaboussure dans les yeux, il faut consulter aussitôt un médecin.

Le carburant augmente de volume avec la température. Ne pas remplir le réservoir à ras bord (Cf. Figure).



FRANCAIS

	250-F 2007 **UNE MOTO PROPRE FAIT ÉCONOMISER TEMPS ET ARGENT!**	**1ère révision après 3 heures ou 20 l de carburant**	**Toutes les 20 h ou 140 l d'essence ou après chaque course**
MOTEUR	Vidanger moteur, changer filtre	●	●
	Nettoyer crépines et aimant du bouchon	●	●
	Remplacer bougie (après 30 heures)		
	Vérifier jeu aux soupapes, régler	●	●
	Vérifier serrage vis fixation moteur	●	●
	Nettoyer le capuchon de bougie et vérifier qu'il tient bien en place	●	●
	Vérifier le serrage des vis de kick et de sélecteur	●	●
CARBURATEUR	Vérifier état et étanchéité pipe et manchon de carbu		●
	Vérifier ralenti	●	●
	Vérifier état et position durites mise à l'air	●	●
ACCESSOIRES	Vérifier étanchéité circuit de refroidissement, antigel	●	●
	Vérifier étanchéité et fixation échappement		●
	Vérifier état, souplesse et position des câbles, régler, graisser	●	●
	Vérifier le niveau de liquide dans le maître-cylindre de l'embrayage hydraulique	●	●
	Nettoyer filtre à air et boîtier		●
	Vérifier état et position des fils électriques		●
	Vérifier réglage du phare		●
	Vérifier fonctionnement circuit électrique (code/phare, stop, clignotants, témoins, éclairagecompteur, klaxon, coupe-circuit, commodos)	●	●
FREINS	Vérifier niveau liquide de frein, épaisseur des plaquettes, disques	●	●
	Vérifier état et étanchéité durites de frein	●	●
	Vérifier/fonction état, course à vide pédale et poignée de frein, régler	●	●
	Vérifier que les vis et les tétons de guidage au niveau des freins tiennent bien en place	●	●
PARTIE-CYCLE	Vérifier fonctionnement et étanchéité fourche et amortisseur	●	●
	Nettoyer les cache-poussière		●
	Purger les bras de fourche		●
	Vérifier l'ancrage du bras oscillant		●
	Vérifier/régler les roulements de direction	●	●
	Vérifier serrage de toutes les vis partie-cycle (tés, écrous et vis des broches, ancrage bras, amortisseur)	●	●
ROUES	Vérifier tension des rayons et voile des jantes	●	●
	Vérifier état et pression des pneus	●	●
	Vérifier état chaîne, joint de chaîne, pignon, couronne, guides; tension chaîne	●	●
	Graisser la chaîne, nettoyer et graisser les vis de réglage des tendeurs de chaîne	●	●
	Vérifier le jeu des roulements de roue	●	●

250-F 2007 **TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À DEMANDER EN PLUS À L'ATELIER KTM**		
	au moins 1x par an	**tous les 2 ans**
Entretien complet de la forche	●	
Entretien complet de l'amortisseur		●
Nettoyer et graisser roulements de direction et cachesn	●	
Nettoyer et régler le carburateur	●	
Mettre graisse spéciale sur bornes de batterie	●	
Traiter les raccords et contacteurs électriques avec un aérosol	●	
Remplacer le liquide de l'embrayage hydraulique	●	
Remplacer le liquide de frein	●	
Nettoyage du système „Sparkarrestor" (XC-W USA)	●	

Il ne faut pas dépasser la révision de plus de 2 heures ou de 15 litres de carburant.
Les r'evisions dans les ateliers KTM ne remplacent pas les contrôles et l'entretien par le pilote!

250-F 2007 VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À EFFECTUER PAR LE PILOTE				
	Avant chaque utilisation	**Après chaque lavage**	**En utilisation tout-terrain**	**au moins 1x par an**
Vérifier niveau d'huile	●			
Vérifier niveau liquide de frein	●			
Vérifier état des garnitures de frein	●			
Vérifier fonctionnement de l'éclairage	●			
Vérifier fonctionnement du klaxon	●			
Graisser câbles et embouts, régler		●		
Purger régulièrement les bras de fourche			●	
Sortir régulièrement les cache-poussière, nettoyer			●	
Nettoyer la chaîne, graisser, vérifier tension, régler si nécessaire		●	●	
Nettoyer filtre à air et boîtier			●	
Vérifier état des pneus et pression	●			
Vérifier niveau liquide de refroidissement	●			
Vérifier étanchéité durites d'essence	●			
Vider cuve de carbu		●		●
Vérifier état de toutes les commandes	●			
Vérifier freinage	●	●		
Passer anticorrosion à la cire sur pièces nues (excepté freins et échappement)		●		
Mettre aérosol sur contacteur/antivol de direction et bouton éclairage		●		
Vérifier régulièrement serrage tous écrous, vis, colliers				●

250-F 2007 VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS DEVANT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN ATELIER KTM EN CAS D'USAGE EN COMPÉTITION / D'USAGE DE LOISIR (À DEMANDER EN PLUS À L'ATELIER KTM)				
100 l de carburant représentent environ 15 heures d'utilisation — **USAGE EN COMPÉTITION**	**toutes les 10 h / 70 l**	**toutes les 20 h / 400 l**	**toutes les 40 h / 270 l**	**toutes les 80 h / 540 l**
USAGE DE LOISIR	**toutes les 20 h / 140 l**	**toutes les 40 h / 270 l**	—	**toutes les 80 h / 540 l**
Contrôle de l'usure des disques d'embrayage		●	●	●
Contrôle de la longueur des ressorts d'embrayage		●	●	●
Vérifier que la noix d'embrayage ne soit pas marquée			●	●
Vérifier que la cloche d'embrayage ne soit pas marquée			●	●
Contrôle de l'usure du cylindre et du piston			●	●
Usure de la gorge pour le clip d'axe de piston (à l'oeil)			●	●
Usure de l'arbre à cames (à l'oeil)			●	●
Contrôle de l'usure des coupelles			●	●
Contrôle du faux-rond de la tulipe			●	●
Contrôle de l'usure des guides de soupape			●	●
Remplacer les soupapes				●
Remplacer les ressorts de soupape			●	●
Vérifier le fonctionnement du tendeur de chaîne de distribution			●	●
Contrôle du faux-rond en bout d'embiellage			●	●
Remplacement du roulement de tête de bielle			●	●
Contrôle du roulement de pied de bielle			●	●
Remplacement des roulements d'embiellage				●
Contrôle de l'usure de toute la boîte y compris les roulements et le guidefourchettes			●	●
Contrôle de la longueur du ressort du by-pass			●	●
Remplacer le bourrage du pot d'échappement	●	●	●	●
Remplacer la coupelle du maître-cylindre du frein arrière		●	●	●
Remplacer le boisseau, l'aiguille et le puits d'aiguille (toutes les 200 heures)				

REMARQUE: S'il s'avère lors du contrôle que les tolérances sont dépassées, il faut remplacer les éléments concernés.

PLAN DE GRAISSAGE ET D'ENTRETIEN »

	400/450/525 2007 **UNE MOTO PROPRE FAIT ÉCONOMISER TEMPS ET ARGENT!**	**1ère révision après 3 heures ou 20 l de carburant**	**Toutes les 15 h ou 100 l d'essence ou après chaque course**
MOTEUR	Vidanger moteur, changer filtres long et court	●	●
	Nettoyer crépines et aimant du bouchon	●	●
	Vérifier état et position durites d'huile	●	●
	Remplacer bougie (après 30 heures)		
	Vérifier jeu aux soupapes, régler	●	●
	Vérifier serrage vis fixation moteur	●	●
	Nettoyer le capuchon de bougie et vérifier qu'il tient bien en place	●	●
	Vérifier le serrage des vis de kick et de sélecteur	●	●
CARBURATEUR	Vérifier état et étanchéité pipe et manchon de carbu		●
	Vérifier ralenti	●	●
	Vérifier état et position durites mise à l'air	●	●
ACCESSOIRES	Vérifier étanchéité circuit de refroidissement, antigel	●	●
	Vérifier étanchéité et fixation échappement		●
	Vérifier état, souplesse et position des câbles, régler, graisser	●	●
	Vérifier le niveau de liquide dans le maître-cylindre de l'embrayage hydraulique	●	●
	Nettoyer filtre à air et boîtier		●
	Vérifier état et position des fils électriques		●
	Vérifier réglage du phare		●
	Vérifier fonctionnement circuit électrique (code/phare, stop, clignotants, témoins, éclairagecompteur, klaxon, coupe-circuit, commodos)	●	●
FREINS	Vérifier niveau liquide de frein, épaisseur des plaquettes, disques	●	●
	Vérifier état et étanchéité durites de frein	●	●
	Vérifier/fonction état, course à vide pédale et poignée de frein, régler	●	●
	Vérifier que les vis et les tétons de guidage au niveau des freins tiennent bien en place	●	●
PARTIE-CYCLE	Vérifier fonctionnement et étanchéité fourche et amortisseur	●	●
	Nettoyer les cache-poussière		●
	Purger les bras de fourche		●
	Vérifier l'ancrage du bras oscillant		●
	Vérifier/régler les roulements de direction	●	●
	Vérifier serrage de toutes les vis partie-cycle (tés, écrous et vis des broches, ancrage bras, amortisseur)	●	●
ROUES	Vérifier tension des rayons et voile des jantes	●	●
	Reifenzustand und Luftdruck kontrollieren	●	●
	Vérifier état chaîne, joint de chaîne, pignon, couronne, guides; tension chaîne	●	●
	Graisser la chaîne, nettoyer et graisser les vis de réglage des tendeurs de chaîne	●	●
	Vérifier le jeu des roulements de roue	●	●

400/450/525 2007 **TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À DEMANDER EN PLUS À L'ATELIER KTM**		
	au moins 1x par an	**tous les 2 ans**
Entretien complet de la forche	●	
Entretien complet de l'amortisseur		●
Nettoyer et graisser roulements de direction et cachesn	●	
Nettoyer et régler le carburateur	●	
Traiter les raccords et contacteurs électriques avec un aérosol	●	
Mettre graisse spéciale sur bornes de batterie	●	
Remplacer le liquide de l'embrayage hydraulique	●	
Remplacer le liquide de frein	●	
Nettoyage du système „Sparkarrestor“ (XC-W USA)	●	

Il ne faut pas dépasser la révision de plus de 2 heures ou de 15 litres de carburant.
Les r'evisions dans les ateliers KTM ne remplacent pas les contrôles et l'entretien par le pilote!

400/450/525 2007 VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS À EFFECTUER PAR LE PILOTE				
	Avant chaque utilisation	Après chaque lavage	En utilisation tout-terrain	au moins 1x par an
Vérifier niveau d'huile	●			
Vérifier niveau liquide de frein	●			
Vérifier état des garnitures de frein	●			
Vérifier fonctionnement de l'éclairage	●			
Vérifier fonctionnement du klaxon	●			
Graisser câbles et embouts, régler		●		
Purger régulièrement les bras de fourche			●	
Sortir régulièrement les cache-poussière, nettoyer			●	
Nettoyer la chaîne, graisser, vérifier tension, régler si nécessaire		●	●	
Nettoyer filtre à air et boîtier			●	
Vérifier état des pneus et pression	●			
Vérifier niveau liquide de refroidissement	●			
Vérifier étanchéité durites d'essence	●			
Vider cuve de carbu		●		●
Vérifier état de toutes les commandes	●			
Vérifier freinage	●	●		
Passer anticorrosion à la cire sur pièces nues (excepté freins et échappement)		●		
Mettre aérosol sur contacteur/antivol de direction et bouton éclairage		●		
Vérifier régulièrement serrage tous écrous, vis, colliers				●

400/450/525 2007 **VÉRIFICATIONS ET TRAVAUX D'ENTRETIEN IMPORTANTS DEVANT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN ATELIER KTM EN CAS D'USAGE EN COMPÉTITION / D'USAGE DE LOISIR (À DEMANDER EN PLUS À L'ATELIER KTM)**			
USAGE EN COMPÉTITION 100 l de carburant représentent environ 15 heures d'utilisation **USAGE DE LOISIR**	**toutes les 15 h / 100 l** **toutes les 30 h / 200 l**	**toutes les 30 h / 200 l** **toutes les 60 h / 400 l**	**toutes les 45 h / 300 l** **toutes les 90 h / 600 l**
Contrôle de l'usure des disques d'embrayage	●	●	●
Contrôle de la longueur des ressorts d'embrayage		●	●
Contrôle de l'usure du cylindre et du piston			●
Usure de la gorge pour le clip d'axe de piston (à l'oeil)			●
Usure de l'arbre à cames (à l'oeil)			●
Remplacement des roulements d'arbre à cames			●
Contrôle de la longueur des ressorts de soupape			●
Contrôle de l'usure des coupelles			●
Contrôle du faux-rond de la tulipe			●
Contrôle de l'usure des guides de soupape			●
Contrôle du jeu radial des galets des culbuteurs			●
Mesure de l'allongement de la chaîne de distribution			●
Usure des crans du tendeur de la chaîne (à l'oeil)		●	●
Contrôle du faux-rond en bout d'embiellage			●
Remplacement du roulement de tête de bielle			●
Contrôle du roulement de pied de bielle			●
Remplacement des roulements de l'arbre d'équilibrage			●
Remplacement des roulements d'embiellage			●
Contrôle de l'usure de toute la boîte y compris les roulements et le guidefourchettes			●
Contrôle de la longueur du ressort du by-pass			●
Remplacer le bourrage du pot d'échappement		●	
Remplacer la coupelle du maître-cylindre du frein arrière		●	
Remplacer le boisseau, l'aiguille et le puits d'aiguille (toutes les 210 heures)			

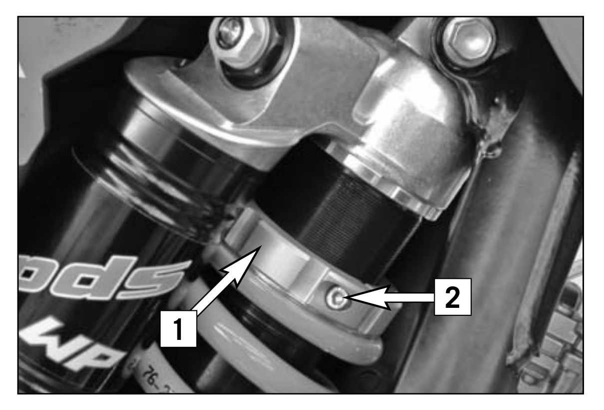
REMARQUE: S'il s'avère lors du contrôle que les tolérances sont dépassées, il faut remplacer les éléments concernés.

⚠ ATTENTION

Tous les reglages et travaux d'entretien marques d'un asterisque * necessitent des connaissances speciales. Pour votre securite, il est preferable de les faire effectuer par un atelier KTM.Votre machine y sera entretenue de manière optimale par des personnels qualifiés.

! ATTENTION

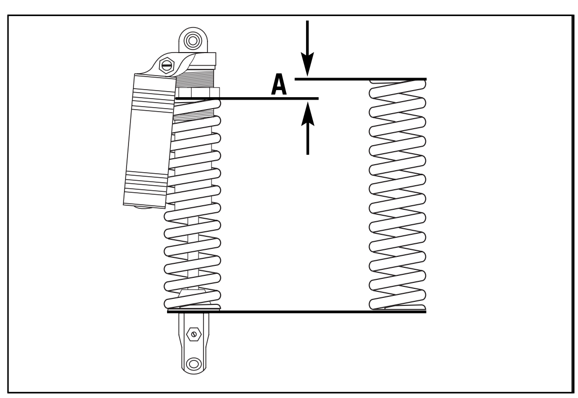
- **Quand on utilise un nettoyeur haute pression, faire attention à ne pas diriger le jet sur les composants électriques, les prises de raccordement, les câbles, les roulements, le carburateur etc. En effet, en raison de la pression l'eau rentre alors dans ces éléments, les empêche de bien fonctionner et peut même provoquer leur destruction.**
- **Lors du transport de votre KTM, veillez à ce qu’elle soit bien maintenue en position verticale par des sangles ou autres fixations et que le robinet soit sur la position OFF. Si la machine se couche, de l’essence peut s’échapper du carburateur ou du réservoir.**
- **Utiliser uniquement les vis spéciales livrées par KTM et qui possèdent la bonne longueur de filetage pour fixer les déflecteurs sur le réservoir. Si l’on utilise d’autres vis ou des vis plus longues, le réservoir peut se mettre à fuir.**
- **Quand on enlève un écrou autobloquant, il faut le remplacer par un écrou neuf au remontage. Si l'on n'en dispose pas, il faut freiner l'écrou à la loctite 243. Si les filetages sont abîmés, il faut remplacer la vis et l'écrou.**
- **Ne pas employer de rondelles grower ou éventail sous les écrous de fixation moteur. Ces rondelles s’incrustent dans le cadre et l’ecrou se desserre. Il faut employer des écrous auto-bloquants.**
- **Avant d'effecteur tout travail d'entretien, il faut laisser refroidir la machine, afin d’éviter de se brûler.**
- **L’huile, la graisse, les filtres, l'essence, les détergents etc. doivent être éliminés correctement. Respecter la réglementation locale.**
- **Ne déversez jamais l’huile usagée dans des canalisations ou dans la nature. Un litre d’huile peut polluer 1 million de litres d’eau.**



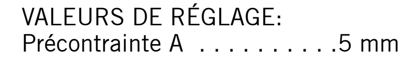
Modification de la prétension du ressort du montant de suspension

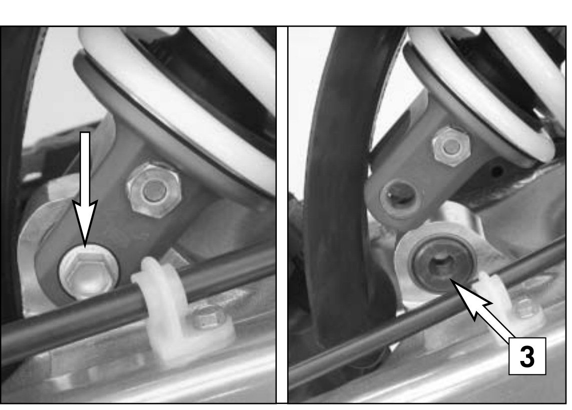
La précontrainte du ressort se règle en tournant la bague **[1]**. Pour ce faire il est préférable de déposer l’amortisseur et de le nettoyer à fond.
REMARQUE:
- Avant de modifier la précontrainte du ressort, il faut noter le réglage de base, par exemple le nombre de filets visibles au-dessus de la bague de réglage.
- Pour 1 tour de bague **[1]**, la précontrainte varie d’environ 1 mm.

Desserrer la vis de fixation **[2]** et avec la clef à ergot contenue dans l’outillage de bord, faire tourner la bague. Quand on tourne dans le sens contraire de celui des aiguilles d’une montre, on réduit la précontrainte; dans le sens des aiguilles d’une montre on augmente la précontrainte.
Une fois le réglage effectué, resserrer la vis de fixation **[2]** à 8 Nm.



VALEURS DE RÉGLAGE:
Précontrainte A . . . . .5 mm





Ancrage de l’amortisseur

L’ancrage **[3]** pour l’amortisseur PDS sur le bras oscillant est traité au téflon et il ne faut ni legraisser ni employer un quelconque lubrifiant. Ces produits détruiraientla couche de téflon, ce qui réduirait considérablement la durée de vie.

Faire attention quand on nettoie avec un jethaute pression à ne pas diriger le jet sur l’ancrage.

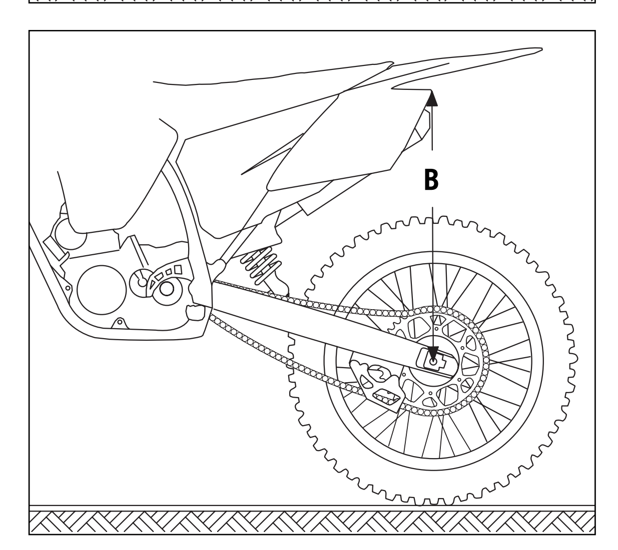
Réglage de base de la partie-cycle en fonction du poids du pilote

Pour obtenir un comportement optimal de la machine et pour ne pas endommager la fourche, ni l'amortisseur, ni le bras oscillant, ni le cadre il faut adapter le réglage de base des suspensions au poids du pilote. Lorsqu'elles sont livrées, les machines KTM tout-terrain sont prévues pour un pilote de 75 à 85 kg (y compris son équipement complet). Si l'on n'est pas dans cette marge, il convient de modifier le réglage de base des suspensions en conséquence. Une petite différence de poids peut être compensée par un réglage de la précontrainte des ressorts. Une différence plus importante exige un changement des ressorts.

Réglage de l'amortisseur et contrôle du ressort

C'est l'enfoncement en charge qui indique si le ressort est approprié au pilote. Mais avant cela il faut absolument que l'enfoncement en statique soit correct.

Détermination de l'enfoncement en statique de l'amortisseur



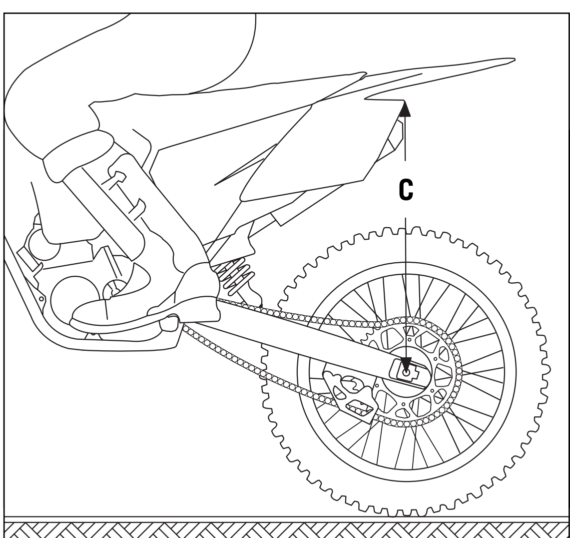
L'enfoncement en statique doit être autant que possible de 35 mm exactement. Une variation de plus de 2 mm peut influencer le comportement de la machine de manière importante.
Procédure:

- Mettre la moto sur une béquille de manière à ce que la roue arrière ne touche plus le sol.
- Mesurer à la verticale la distance entre l'axe de roue arrière et un repère tracé par exemple sur le cache latéral. Noter cette valeur A.
- Remettre la moto sur ses roues.
- Une personne tient la moto bien verticale.
- On mesure alors à nouveau la distance entre l'axe de roue arrière et le repère précédent. C'est la valeur B.
- L'enfoncement en statique est la différence entre A et B.

Exemple:
Moto sur la béquille (valeur A) . . . . .600 mm
Moto sur ses roues (valeur B) . . . .– 565 mm
Enfoncement en statique . . . . .35 mm

Si l'enfoncement en statique est moins important, la précontrainte du ressort doit être diminuée. S'il est plus important, il faut augmenter la précontrainte. Voir chapitre modification de la précontrainte du ressort de l'amortisseur.

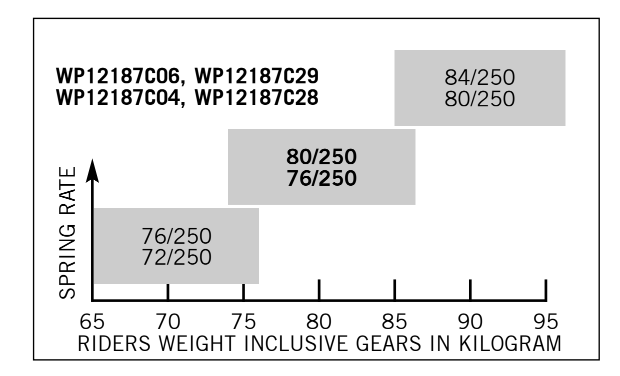
Détermination de l'enfoncement de l'amortisseur en charge



- Quelqu'un tenant la moto en équilibre, le pilote tout équipé s'assied en position normale (les pieds sur les repose-pied). Faire jouer plusieurs fois les suspensions afin qu'elles prennent leur position d'équilibre.
- Une autre personne mesure alors la distance entre les deux points précédents, la moto étant donc en charge. C'est la valeur C.
- L'enfoncement en charge est la différence entre les valeurs A et C.

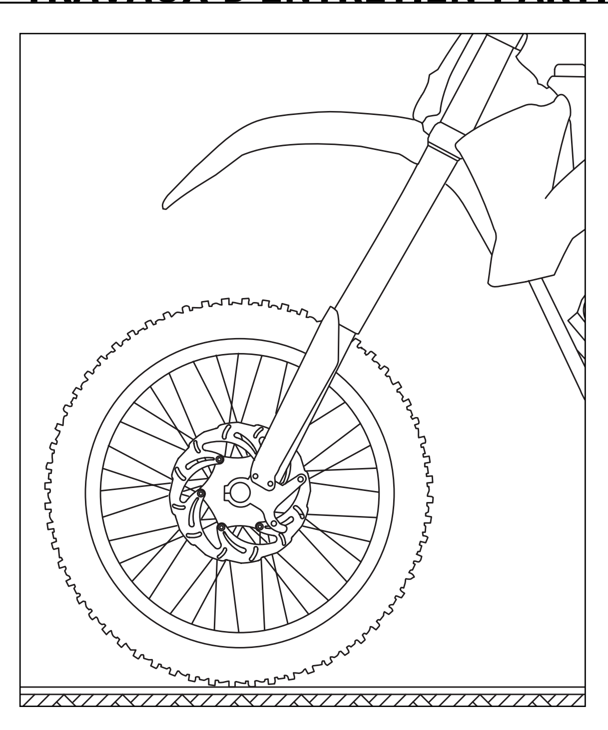
Exemple:
Moto sur la béquille (valeur A) . . . . .600 mm
Moto sur ses roues avec le pilote dessus (valeur C) . . . .– 500 mm
Enfoncement en charge . . . . .100 mm

L'enfoncement en charge doit être de 95 à 105 mm.
Si la valeur est inférieure à 95 mm, le ressort est trop dur (force du ressort trop importante). Si la valeur est supérieure à 105 mm, le ressort est trop souple (force du ressort trop faible).
La force du ressort est indiquée sur le côté de celui-ci (par ex. 80/250). Le type de l'amortisseur est gravé sur le dessous du réservoir.
Les illustrations permettent de déterminer quel ressort il faut monter. Le ressort standard est indiqué en gras.
Si l'on change le ressort, il faut régler à nouveau l'enfoncement en statique pour qu'il soit de 35 mm (+/- 2 mm).



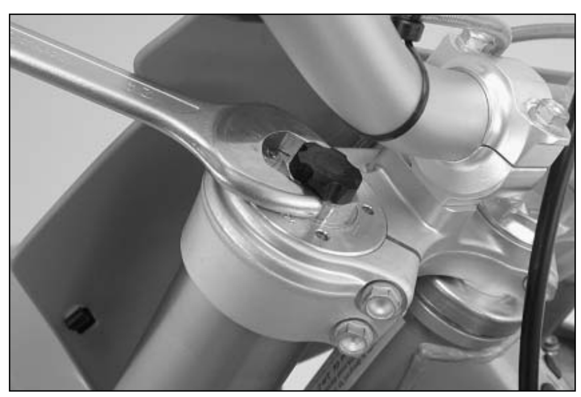
D'après notre expérience, l'amortissement à la compression peut rester tel qu'il est. Pour un ressort plus faible, l'amortissement à la détente peut être diminué de quelques crans; pour un ressort plus fort, il peut être augmenté de quelques crans.

FRANCAIS



Vérification du réglage de base de la fourche

Pour des raisons diverses il n'est pas possible de déterminer avec précision la valeur de l'enfoncement en charge de la fourche. Si le poids du pilote ne correspond pas tout à fait à la norme, on peut compenser en modifiant la précontrainte des ressorts, comme sur l'amortisseur. Si toutefois la fourche talonne fréquemment (c'est-à-dire vient taper en bout de course), il faut absolument monter des ressorts plus durs afin que la fourche et le cadre ne soient pas endommagés.

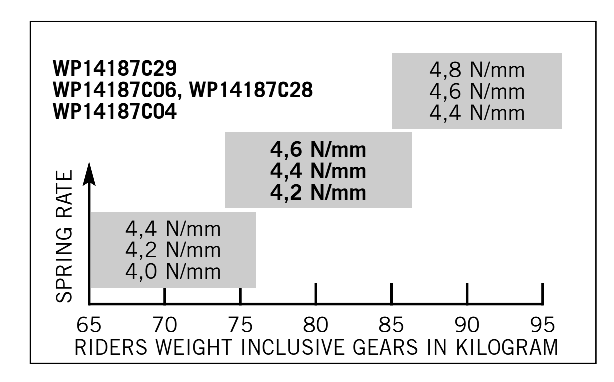


Modification de la précontrainte de la fourche (XC, EXC SIXDAYS)

La fourche ces modèles est équipée du système Preload Adjuster, qui permet de modifier très facilement la précontrainte. En tournant les vis de réglage (position de base = vis en position moyenne) on peut faire varier la précontrainte de +/- 9 mm.
En tournant dans le sens des aiguilles d’une montre on augmente la précontrainte, en tournant dans le sens inverse, on la réduit.
Quand on modifie la précontrainte on ne change pas l’amortissement à la détente. Toutefois, il faudrait fondamentalement mettre plus d’amortissement à la détente quand on augmente la précontrainte.
N.B. :
Tourner les vis de manière identique sur les deux bras de fourche. Une précontrainte différente dans chaque bras fait que la fourche répond moins bien.

Modification de la précontrainte de la fourche (XC-W/EXC)

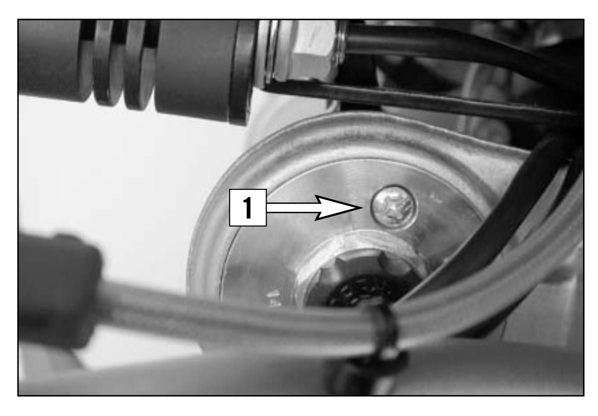
Pour modifier la précontrainte sur ces fourches, il faut en partie les démonter (cf. manuel White Power). On peut se procurer des entretoises de 1,5 / 2,5 / 5 et 10 mm (cf. catalogue des pièces détachées). La précontrainte maximale des ressorts ne doit toutefois pas dépasser 20 mm.
Le système Preload Adjuster, tel qu'il existe sur les modèles XC, peut se monter après-coup sur les fourches XC-W/EXC.
N.B. :
WP règle très minutieusement la pression des ressorts au moyen d'entretoises. Les variations normales dans la fabrication sont compensées par des entretoises de tailles différentes. C'est ce qui peut expliquer que les ressorts des deux bras de fourche aient des entretoises différentes. Il ne faut donc pas mélanger les ressorts et les entretoises.



Remplacement des ressorts de fourche

Si le poids du pilote se situe en dessous de 75 kg ou au dessus de 85 kg; il faut changer les ressorts de fourche. Les illustrations permettent de déterminer quel ressort il faut monter. Le ressort standard est indiqué en gras. Le type de la fourche est gravé dans les bouchons en haut de la fourche.
En cas d'incertitude il convient de s'adresser à un atelier KTM.

D'après notre expérience, l'amortissement à la compression peut rester tel qu'il est. Pour un ressort plus faible, l'amortissement à la détente peut être diminué de quelques crans; pour un ressort plus fort, il peut être augmenté de quelques crans.

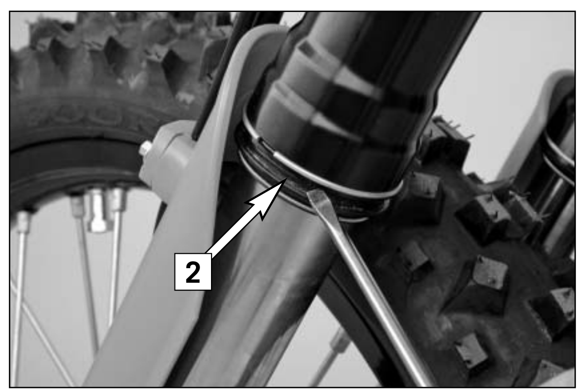


Vis de purge de la fourche

Après 5 heures d'utilisation en compétition il faut desserrer les vis de purge **[1]** de quelques tours afin de laisser échapper l'air qui pourrait créer une surpression. Pour cela, mettre la machine sur un support de manière à ce que la roue avant ne touche pas le sol. Si l'on utilise la moto principalement sur la route, il suffit d'effectuer ce travail lors des révisions périodiques.

! ATTENTION

Une pression trop forte dans la fourche peut causer une fuite. Si la fourche fuit, il faut commencer par dévisser les vis de purge, avant que de faire changer les joints.



Nettoyage des cache-poussière de la fourche

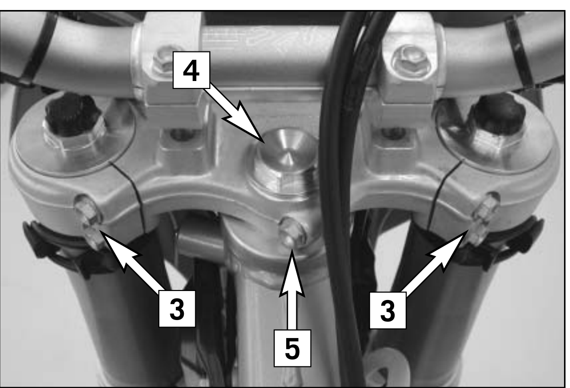
Les cache-poussière **[2]** ont pour but d'essuyer la poussière et la saleté qui se déposent sur les tubes de fourche. Avec le temps la saleté peut toutefois passer derrière le cache-poussière. Si on ne l'enlève pas, c'est l'étanchéité des joints spi qui peut être remise en cause.
Avec un tournevis faire sortir les cache-poussière de leur logement et les pousser vers le bas.



Nettoyer à fond les cache-poussière, les tubes plongeurs et les tubes extérieurs et bien les lubrifier avec un lubrifiant universel en aérosol (Motorex Joker 440) ou avec de l'huile moteur. A la main, renfoncer les cache-poussière dans leur logement.

⚠ ATTENTION

Il ne faut pas qu'il y ait de l'huile sur le pneu avant ou le disque de frein. L'adhérence du pneu et l'efficacité du frein s'en trouveraient très compromises.



Vérification et réglage des roulements de direction *

Il faut vérifier régulièrement le jeu de la direction. Pour vérifier, on cale la moto sous le cadre, de manière à ce que la roue avant ne porte plus. On secoue alors la fourche d'avant en arrière. Pour régler, on desserre les 5 vis **[3]** et **[5]** du té supérieur et l'on resserre l'écrou **[4]** jusqu'à supprimer le jeu. Ne pas serrer l'écrou à fond, ce qui endommagerait les roulements. Avec un maillet en plastique, on tapote sur le té de manière à supprimer les contraintes. Resserrer les 5 vis.

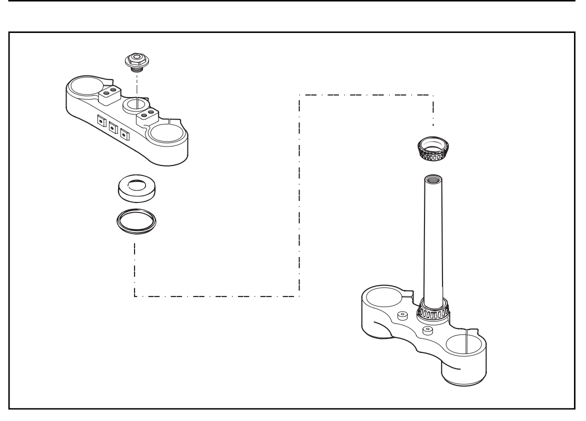
XC, EXC SIXDAYS . . . . .17 Nm (vis de fixation 3)
XC, EXC SIXDAYS . . . . .Loctite 243 + 17 Nm (vis de fixation 5)
XC-W, EXC . . . . .20 Nm (vis de fixation 3 + 5)

⚠ ATTENTION

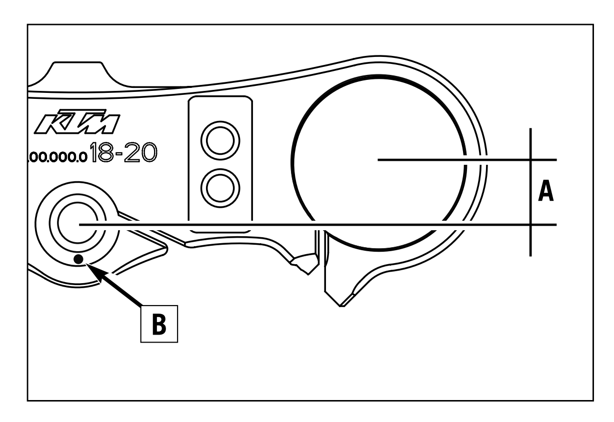
- **S'il y a du jeu dans les roulements de direction, la tenue de route s'en trouve affectée. Cela peut même aller jusqu'à une perte de contrôle du véhicule.**
- **XC, EXC SIXDAYS: Freiner la vis de fixation [5] à la loctite 243.**

! ATTENTION

Si l'on roule quelque temps avec du jeu dans les roulements de direction, les roulements ainsi que leur logement dans la colonne se trouvent endommagés.



Les roulements de direction doivent être graissés au moins une fois par an (par exemple avec Motorex Long Term 2000).

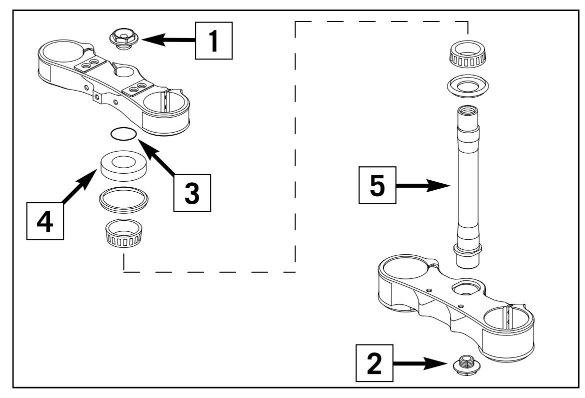


Modification du déport de fourche (de la chasse) (XC, EXC SIXDAYS) *

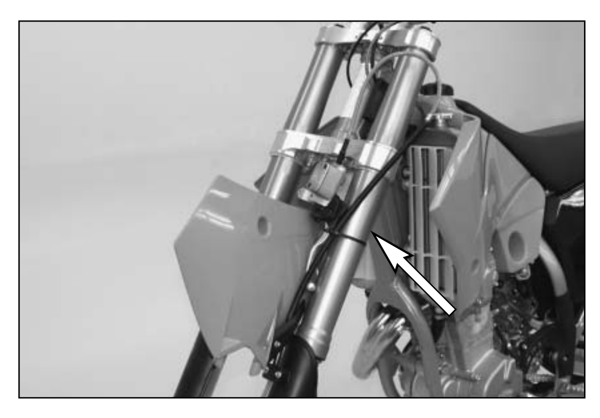
Sur ces modèles on peut régler le déport de la fourche **[A]** à 18 ou à 20 mm (centre des bras - centre du roulement de direction). Cela permet d'adapter encore mieux le comportement de la machine au caractère du circuit.

Le réglage apparaît quand on a enlevé la vis **[1]**. Si le repère **[B]** est situé vers l'avant, le déport est de 18 mm. Ce réglage permet une meilleure stabilité sur un circuit rapide.

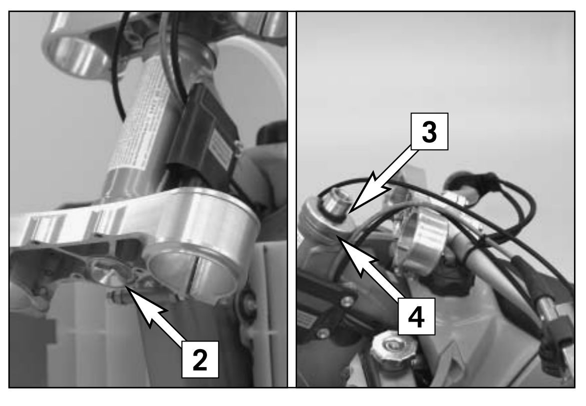
Si le repère **[B]** est vers l'arrière, comme sur l'illustration, le déport est de 20 mm. Cela permet plus d'agilité dans les virages.



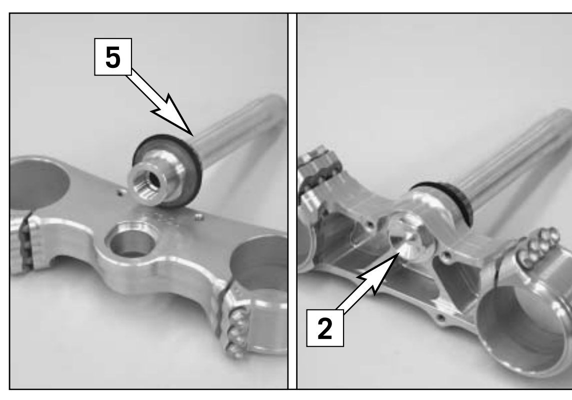
Lorsque la machine est livrée le déport est réglé à 20 mm.



Pour régler le déport, déposer la roue avant ainsi que le garde-boue.
Retirer la vis de la plaque de numéro. Enlever les vis de fixation du maître-cylindre de frein et fixer ce dernier avec un collier ou similaire au bras de fourche gauche afin que la durite de frein ne fasse pas un croc (voir illustration).



Dévisser les vis de fixation et sortir les bras de fourche des tés. Desserrer la vis à épaulement **[2]** du té inférieur de 2 tours. Enlever la vis **[1]** sur le té supérieur, desserrer la vis de fixation et poser le té supérieur sur la selle. Enlever le joint torique **[3]** et le joint de protection **[4]**.
Avec un maillet en caoutchouc taper légèrement sur le té inférieur pour dégager la potence **[5]** de son roulement. Retirer de la colonne de direction le té inférieur et la potence.



Enlever la vis à épaulement située sur le té inférieur et sortir la potence. Nettoyer soigneusement toutes les pièces. Remettre la potence dans le té inférieur après lui avoir fait faire un demi-tour (180°). Freiner la vis à épaulement **[2]** à la loctite 243 et la visser jusqu'en butée.

⚠ ATTENTION

- **Freiner obligatoirement la vis à épaulement [2] à la loctite 243.**
- **Ne pas confondre la vis à épaulement avec la vis du haut [1].**

Graisser les roulements de direction et les joints d'étanchéité.



Monter le té inférieur, le roulement supérieur, le joint de protection, le joint torique, le té supérieur et la vis du haut.
Serrer la vis à épaulement du té inférieur à 60 Nm.
Monter les bras de fourche et serrer les vis de fixation sur le té inférieur en trois fois jusqu'à 12 Nm.
Régler les roulements de direction de manière à ce qu'ils n'aient pas de jeu (voir paragraphe contrôle des roulements de direction et réglage). La vis de fixation du milieu doit être freinée à la loctite 243. Serrer les vis de fixation du té supérieur en 3 fois et jusqu'à 17 Nm.

⚠ ATTENTION

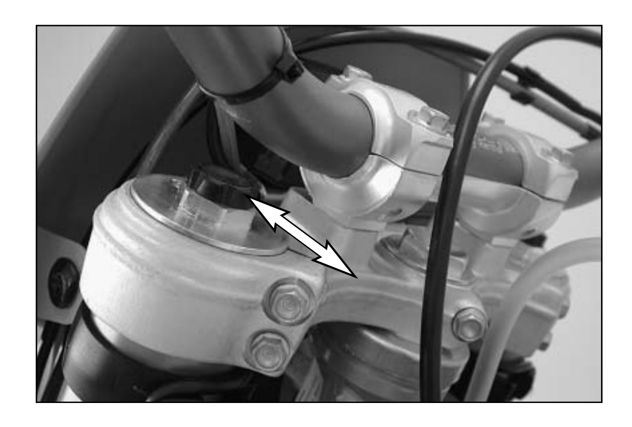
La vis de fixation du milieu doit être freinée à la loctite 243.



Monter le garde-boue avant et serrer les vis à 10 Nm.
Monter le maître-cylindre de frein et serrer les vis à 10 Nm.
Monter la plaque de numéro.
Monter la roue avant (voir paragraphe dépose et pose de la roue avant).

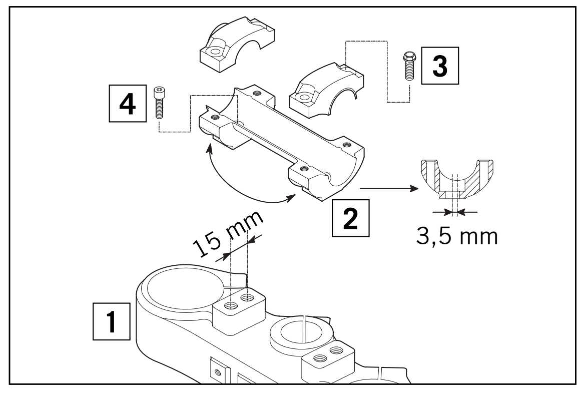
⚠ ATTENTION

Il faut serrer tous les écrous et les vis au couple prescrit en utilisant une clef dynamométrique. Si l'on sert trop peu, les écrous et les vis peuvent se desserrer et l'on peut perdre le contrôle de la moto. Si on les serre trop fort, on peut endommager les filetages et des éléments de la machine.



Réglage de la position du guidon

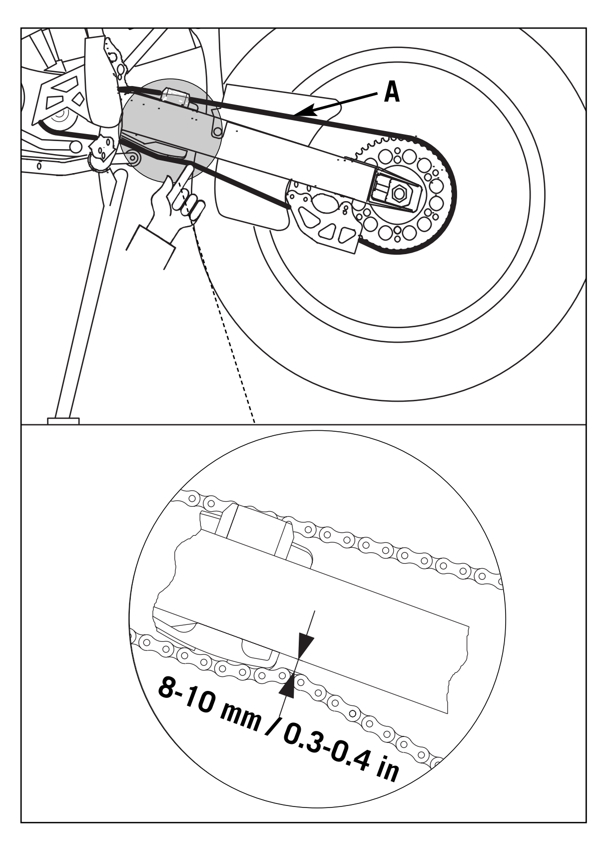
Il existe une marge de réglage de 22 mm, ce qui permet de monter le guidon à sa main.
Sur le té supérieur de fourche **[1]** il y a deux perçages espacés de 15 mm. Les percages sur le support de guidon **[2]** sont désaxés de 3,5 mm. Cela donne quatre possibilités de montage.



Enlever les vis **[3]** des demi-coquilles supérieures et les vis **[4]** du support de guidon. Choisir la position pour le support et serrer les vis **[4]** à 40 Nm. Mettre en place le guidon et les demi-coquilles et serrer les vis **[3]** à 20 Nm. L'espace entre le support de guidon et les demi-coquilles doit être le même vers l'avant et vers l'arrière.

⚠ ATTENTION

Les vis [4] devront être resserrèes avec Loctite 243.

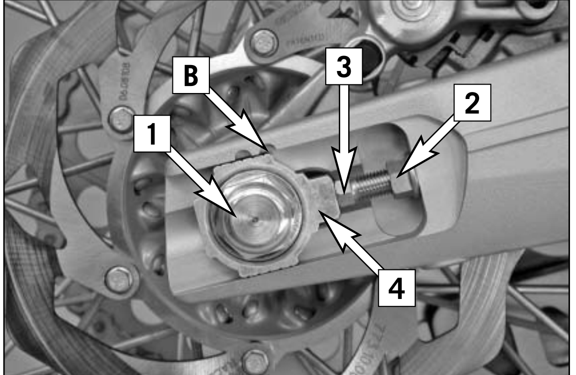


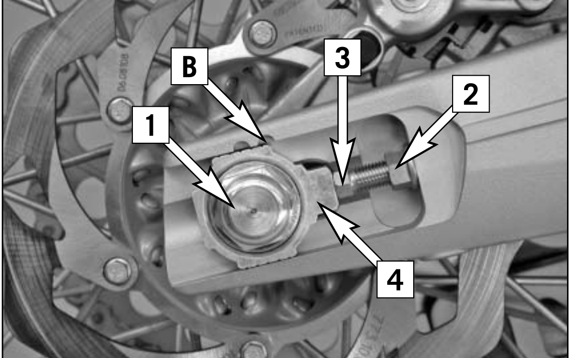
Chaîne tension

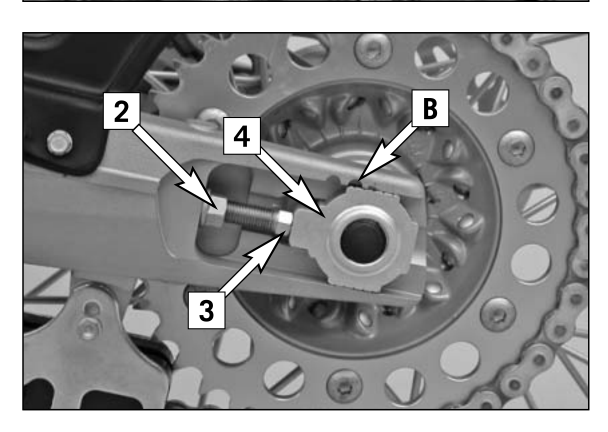
Pour contrôler la tension de la chaîne, caler la moto sous le cadre de manière à ce que la roue arrière ne porte plus sur le sol.
Pousser sur la chaîne vers le haut en bout de patin. La distance entre la chaîne et le bras oscillant doit être d’environ 8 - 10 mm. Le brin supérieur **[A]** doit alors être tendu (cf. illustration).
Corriger la tension si nécessaire.

⚠ ATTENTION

- **Si la chaîne est trop tendue, les éléments de la transmission sencondaire, à savoir la chaîne, le pignon, la couronne, les roulements en sortie de boîte et à la roue arrière subissent une contrainte supplémentaire. En plus d’une usure prématurée il peut même se produire une rupture de chaîne.**
- **Si en revanche la chaîne est trop lâche, elle peut sauter, bloquer la roue arrière ou endommager le moteur.**
- **Dans les deux cas on peut alors perdre le contrôle de la machine.**







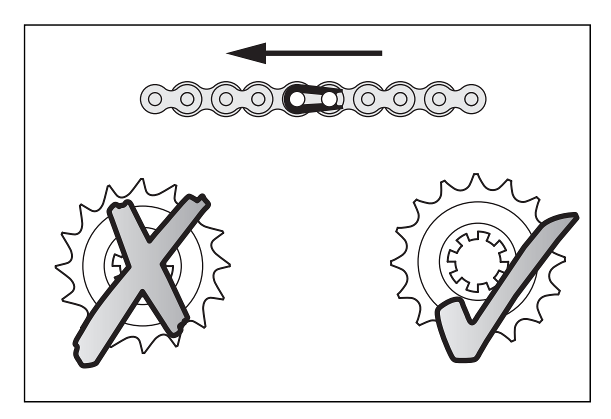
Ajustment de la tension de la chaîne

Desserrer l’écrou à épaulement **[1]**, débloquer les contre-écrous **[2]** et faire-tourner de manière égale les vis de réglage **[3]** à gauche et à droite.
Afin que la roue arrière soit correctement positionnée, il convient qu’il y ait une correspondance entre les repères des tendeurs à droite et à gauche d’une part, et les repères **[B]** sur le bras d’autre part. Serrer les contre-écrous des vis de réglage. Les vis de réglage doivent être nettoyées et graissées régulièrement (Motorex Long Term Grease 2000).
Avant de serrer la broche, vérifier que les tendeurs **[4]** sont bien contre les vis de réglage et que les deux roues sont dans le même axe.
Serrer l’écrou à épaulement **[1]** à 80 Nm.

⚠ ATTENTION

- **Au cas où vous ne disposeriez pas de clé dynamométrique lors du montage, faites ajuster le couple de serrage dès que possible dans un atelier KTM. Une broche de roue mal serrée peut entraîner un défaut de tenue de route.**
- **Serrer l’écrou à épaulement au couple prescrit. Une broche mal serrée peut provoquer une instabilité de la machine.**

REMARQUE:
Grâce à la grande plage de réglage des tendeurs (32 mm), on peut utiliser des démultiplications secondaires différentes pour une même longueur de chaîne. On peut retourner les tendeurs **[4]** à 180°.



Entretien de la chaîne

La durée de vie de la chaîne dépend en grande partie de l'entretien. Les chaînes sans joints toriques doivent être nettoyées régulièrement au pétrole, puis plongées dans de la graisse bouillante ou traitées avec un aérosol spécial (Motorex Chainlube 622).
Pour la chaîne à joints toriques, l'entretien est réduit à un minimum. Pour nettoyer, utiliser au mieux de l'eau, mais en aucun cas une brosse ou un solvant. Une fois sèche, vous pouvez utiliser un spray spécial pour chaînes (Motorex Chainlube 622), approprié pour les chaînes à joints toriques.

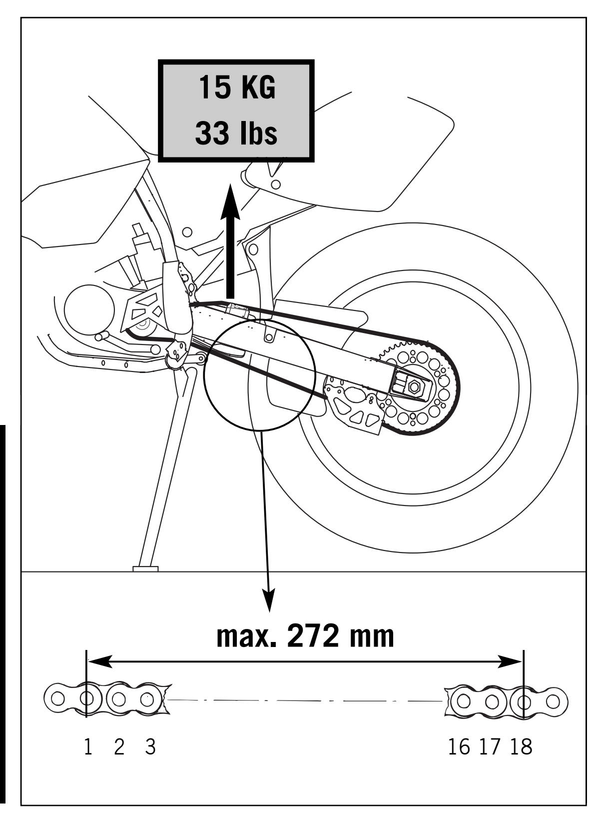
⚠ ATTENTION

Veiller à ce qu'aucun lubrifiant ne se dépose sur le pneu arrière ou le disque de frein. Le pneu glisserait et le frein perdrait beaucoup en efficacité, ce qui pourrait amener une perte de contrôle de la moto.

! ATTENTION

L'attache rapide doit avoir son côté fermé vers l'avant dans le sens normal de rotation.

Il faut également vérifier l'état du pignon et de la couronne ainsi que du guide-chaîne. Les remplacer si nécessaire.



Usure de la chaîne

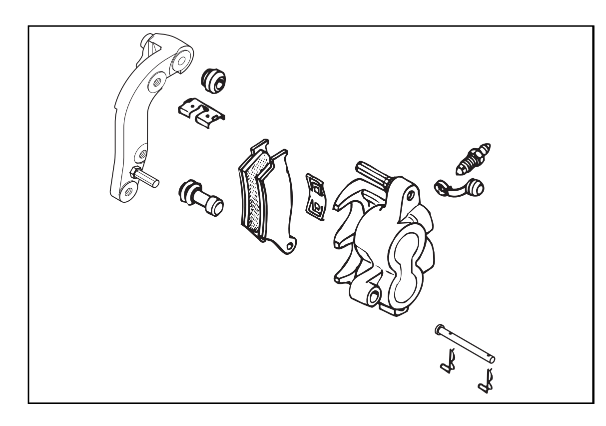
Pour mesurer l'usure de la chaîne, on procédera de la manière suivante:

Mettre la boîte de vitesses au point mort et tirer sur le brin supérieur de la chaîne vers le haut avec une force de 10 à 15 kg (cf. figure). Sur le brin inférieur, mesurer alors la distance existant entre 18 rouleaux. L'écart maximum autorisé est de 272 mm, et il implique le remplacement de la chaîne. Comme les chaînes ne s'usent pas toujours régulièrement, il convient d'effectuer la mesure en plusieurs endroits.

REMARQUE:
Quand on remplace la chaîne, il vaut mieux remplacer aussi le pignon et la couronne, car des dents usées usent prématurément la chaîne.

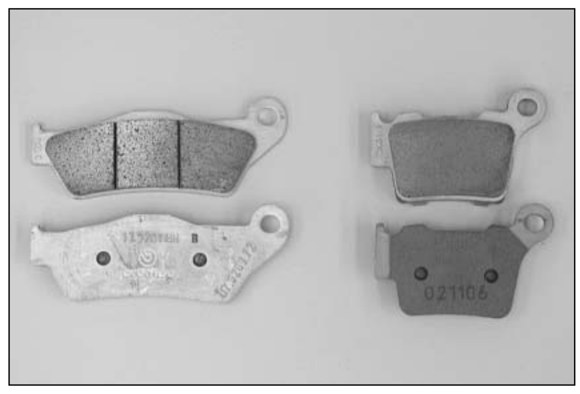
! ATTENTION

Freiner les vis de fixation de la couronne à la loctite et les serrer en croix.
Couple de serrage des écrous : 35 Nm.
Couple de serrage des vis : 50 Nm.

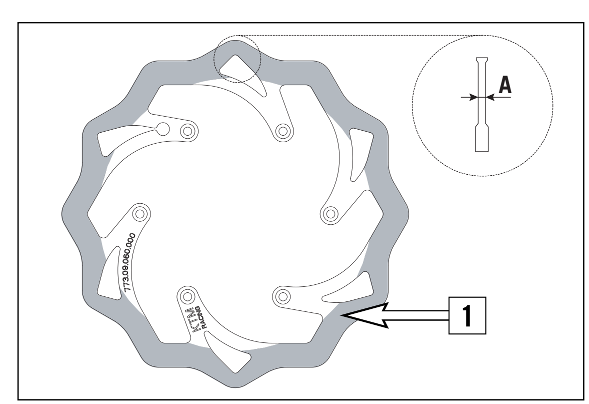


Remarques de principe concernant les freins à disque KTM

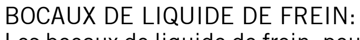
PINCES:
Les pinces montées sur ces modèles sont du type flottant, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas montées rigides sur le support. Le fait qu'elles puissent se déplacer latéralement entraîne un contact optimal entre les plaquettes et le disque. Il faut freiner à la loctite 243 les vis du support de pince et les serrer à 25 Nm.



PLAQUETTES:
Devant les plaquettes sont pourvues d´une garniture sinter TOSHIBA TT 2701 HHB et derrière d´une garniture sinter TOYO B 143 FF. Ces garnitures constituent la meilleure combinaison entre facilité du dosage, puissance de freinage et durée de vie. Le type de garniture est indiqué sur le côté postérieur des plaquettes et se trouve enregistré également dans la documentation d´homologation.



DISQUES DE FREIN:
L'usure réduit l'épaisseur des disques de frein au niveau de la piste de freinage **[1]**. L'épaisseur du disque de frein doit être au moins de 2,50 mm (avant) / 3,50 mm (arrière) à l'endroit le plus faible **[A]**. Vérifier l'épaisseur à plusieurs endroits.



⚠ ATTENTION

- **Si le disque de frein fait moins de 2,50 mm (avant) / 3,50 mm (arrière), cela est un facteur de risque. Il faut faire remplacer le disque dès que la limite est atteinte.**
- **Il faut par principe faire effectuer les réparations sur les freins par un agent KTM.**

BOCAUX DE LIQUIDE DE FREIN:
Les bocaux de liquide de frein, pour le frein avant comme pour le frein arrière, ont des dimensions telles qu'il n'est pas nécessaire de rajouter de liquide lorsque les plaquettes s'usent. Si le niveau tombe au dessous du minimum, c'est qu'il y a une fuite ou qu'il n'y a absolument plus de garniture sur les plaquettes.



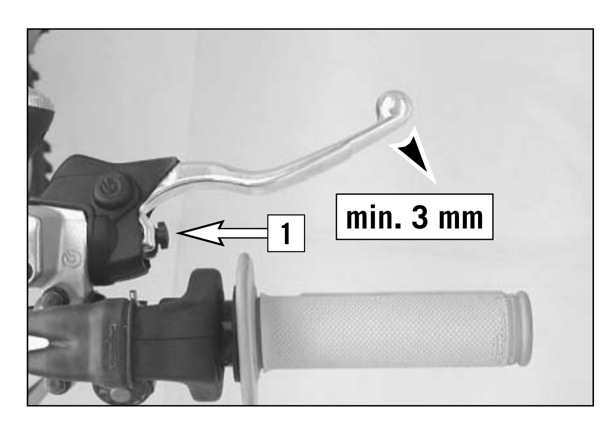




LIQUIDE DE FREIN:
KTM remplit les circuits de frein avec du liquide „Motorex Brake Fluid DOT 5.1". C'est un des liquides de frein les plus performants actuellement sur le marché. Nous recommandons son emploi par la suite également. Le DOT 5.1 est constitué d'une base d'éther de glycol, sa couleur est ambrée. Si l'on ne dispose pas de DOT 5.1 pour effectuer un complément, on peut à la rigueur rajouter du DOT 4. Il est conseillé toutefois d'effectuer le remplacement dès que possible.
Ne jamais employer de liquide DOT 5. Il est constitué d'une base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites doivent être spéciaux pour ce liquide.

⚠ ATTENTION

Faire changer le liquide de frein au moins une fois par an, et plus souvent si on lave fréquemment la machine. En effet, le liquide de frein absorbe l'eau, si bien qu'au bout de quelque temps il peut se former des bulles de vapeur quand on freine, ce qui remet en cause le freinage.

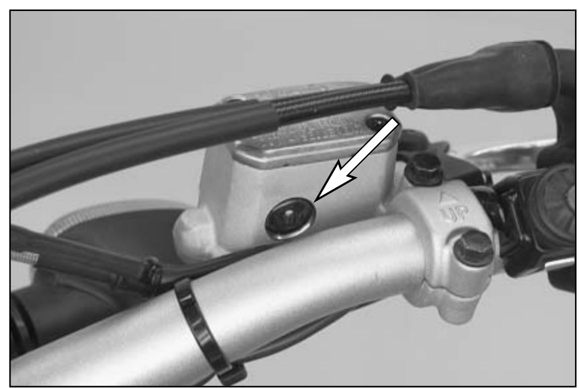


Réglage de la course à vide de la piognée de frein

La course à vide de la poignée de frein peut se régler au moyen de la vis **[1]**. On détermine ainsi le point d'attaque, (le moment où les garnitures attaquent le disque; on sent alors une résistance) en fonction de la grandeur de la main du pilote.

! ATTENTION

La course à vide de la poignée doit être au moins de 3 mm. C'est seulement après cette garde que le piston du maître-cylindre doit entrer en mouvement (ce que l'on sent à la résistance à la poignée). Si cette valeur de garde n'est pas respectée, il se produit une surpression dans le système et le frein avant peut chauffer et se trouver hors d'usage.

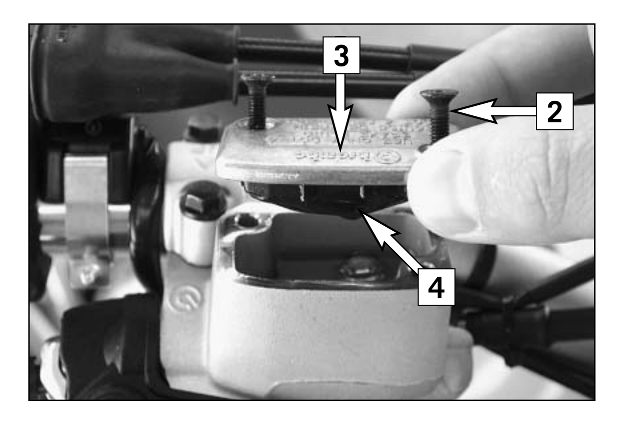


Vérification du niveau du liquide de frein avant

Le bocal de liquide de frein est situé sur la poignée au guidon avec le maître-cylindre. Il possède un regard sur sa face. Lorsque le bocal est à l'horizontale, le niveau de liquide ne doit pas se situer sous le niveau du regard.

⚠ ATTENTION

Si le niveau de liquide de frein se situe en dessous du minima, ceci signifie que le système présente une fuite ou que les plaquettes de frein sont totalement usées. Dans ce cas il faut se rendre immédiatement dans un atelier KTM.

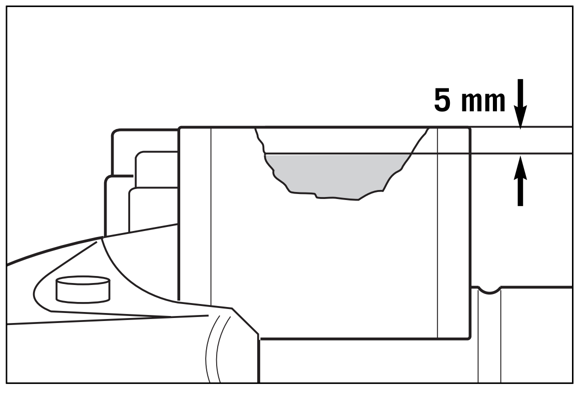


Complément de liquide de frein à l'avant *

Enlever les vis **[2]** et le couvercle **[3]** avec la membrane **[4]**.
Mettre le maître-cylindre à l'horizontale et rajouter du liquide (Motorex Brake Fluid DOT 5.1) jusqu'à 5 mm du bord supérieur du bocal. Remettre la membrane, le couvercle et les vis. Nettoyer à l'eau le liquide qui aurait débordé ou que l'on aurait renversé.

⚠ ATTENTION

- **Ne jamais employer de liquide DOT 5. Il est constitué d'une base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites doivent être spéciaux pour ce liquide.**
- **Entreposer le liquide de frein hors de portée des enfants.**
- **Le liquide de frein peut provoquer des irritations de la peau. Eviter les projections sur la peau ou dans les yeux. En cas de projection dans les yeux, rincer à grande eau et consulter un médecin.**



! ATTENTION

- **Ne pas faire tomber de liquide de frein sur la peinture, qui se trouverait alors attaquée.**
- **N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon bien fermé.**



Vérification des plaquettes de frein à l'avant

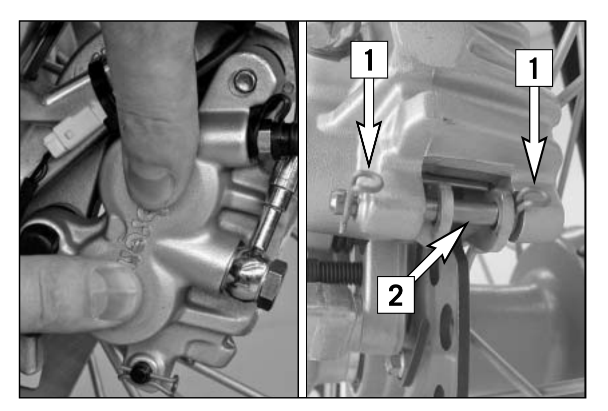
On contrôle les plaquettes par en dessous. L'épaisseur de la garniture ne doit pas être inférieure a 1 mm.

⚠ ATTENTION

L'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein ne doit pas être inférieure à 1 mm à l'emplacement le plus faible. Dans le cas contraire, les freins peuvent lâcher. Pour votre propre sécurité, changez donc les plaquettes de frein pendant qu'il en est encore temps.

! ATTENTION

Si les plaquettes de frein sont renouvelées trop tard, si bien que la garniture est partiellement ou totalement usée, les parties en acier des plaquettes de frein frottent alors sur le disque de frein. Ceci fait que l'action des freins sera considérablement altérée et que le disque de frein sera détruit.

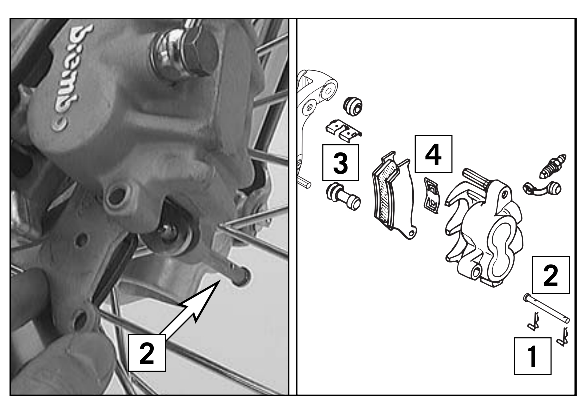


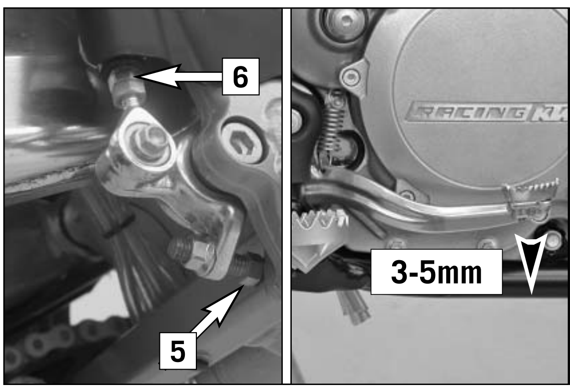
Remplacement des plaquettes à l'avant *

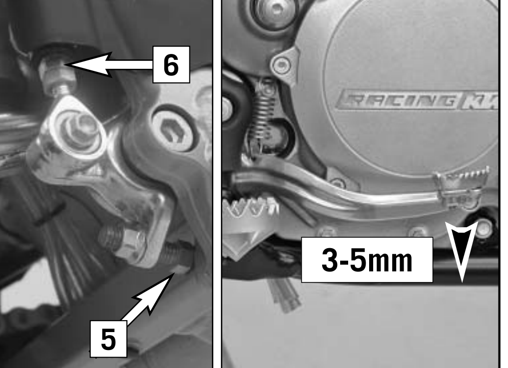
Pousser la pince vers le disque de manière à repousser les pistons à fond. Enlever les goupilles **[1]** du doigt d'arrêt **[2]**, retirer celui-ci et sortir les plaquettes. Nettoyer la pince et son support à l'air comprimé, vérifier si les cache-poussière des tétons de guidage ne sont pas abîmés et graisser les tétons si besoin est.
Mettre la plaquette droite el la maintenir en place au moyen du doigt d'arret. Mettre la plaquette gauche et enfiler alors le doigt d'arrêt à fond. Remettre les goupilles.
Lors du montage des plaquettes, faire attention à ce que la tôle de guidage **[3]** de la pince et la lame de ressort **[4]** soient bien en place.

⚠ ATTENTION

- **Il ne doit y avoir sur le disque ni huile ni graisse, qui réduiraient considérablement l'efficacité du freinage.**
- **Vérifier à la fin si les goupilles sont bien en place.**
- **Après avoír travaillé sur le Système de freinage il faut toujours actionner le levier ou la pédale de frein afin que les plaquettes prennent leur place contre le disque et que l'on sente le point d'attaque.**







Réglage de la position de la pédale de frein *

La position de base de la pédale de frein peut être modifiée en tournant la vis de butée **[5]**. La garde se règle ensuite au moyen de la tige de piston **[6]**. La pédale doit avoir, mesurée à son extrémité, une course à vide de 3 à 5 mm. C'est seulement après cette garde que la tige de piston doit actionner le piston dans le maître-cylindre (on sent alors une résistance plus importante).

! ATTENTION

Si cette garde n'existe pas, il se crée une surpression dans le système de freinage, si bien que les plaquettes se mettent à lécher le disque. Il se produit une augmentation de température anormale qui peut conduire dans le cas extrême à un refus total de fonctionner.

Vérification du niveau de liquide de frein à l'arriere

Le bocal de liquide de frein pour le disque arrière se trouve du côté droit juste près du maître-cylindre.
Quand la moto est bien droite, il ne doit pas y avoir de bulle d'air qui apparaisse dans le regard **[A]**.

⚠ ATTENTION

Si le niveau de liquide de frein se situe en dessous du minima, ceci signifie que le système présente une fuite ou que les plaquettes de frein sont totalement usées.

Compléter le niveau de liquide de frein à l'arrière *

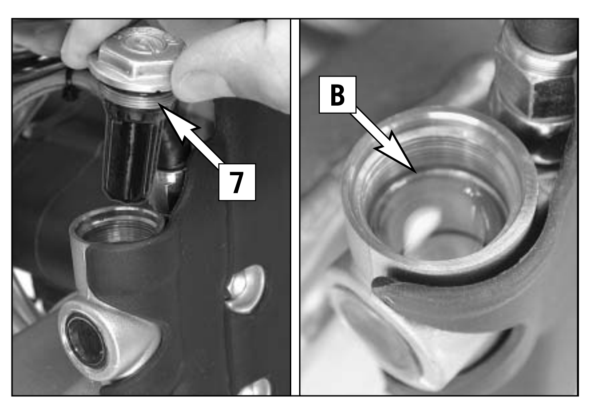
Dès qu'une bulle d'air apparaît dans le regard, il faut rajouter du liquide de frein. Pour cela il est conseillé d'enlever la vis **[7]**. Rajouter du liquide de frein DOT5.1 (par ex. Motorex Brake Fluid DOT 5.1) jusqu'au repère **[B]** et remettre la vis. Laver à l'eau si l'on a renversé du liquide.

⚠ ATTENTION

- **Ne jamais employer de liquide DOT 5 ! Il est constitué d'une base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites doivent être spéciaux pour ce liquide.**
- **Entreposer le liquide de frein hors de portée des enfants.**
- **Le liquide de frein peut provoquer des irritations de la peau. Eviter les projections sur la peau ou dans les yeux. En cas de projection dans les yeux, rincer à grande eau et consulter un médecin.**

! ATTENTION

- **Ne pas faire tomber de liquide de frein sur la peinture, qui se trouverait alors attaquée.**
- **N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon bien fermé.**



Vérification des plaquettes de frein à l'arrière

On contrôle les plaquettes par l'arrière. L'épasseur de la garniture ne doit pas être inférieuere a 1 mm.

⚠ ATTENTION

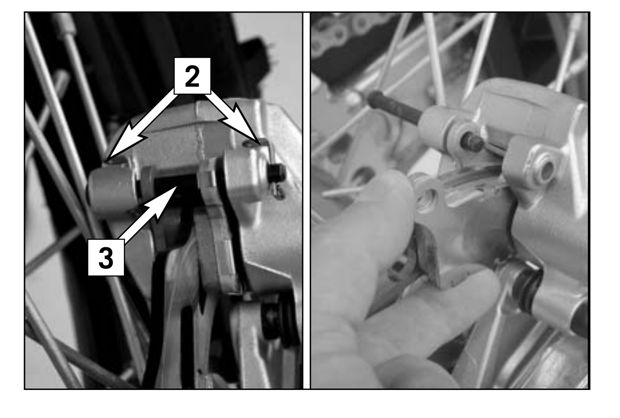
L'épaisseur des garnitures des plaquettes de frein ne doit pas être inférieure à 1 mm à l'emplacement le plus faible. Dans le cas contraire, les freins peuvent lâcher. Pour votre propre sécurité, changez donc les plaquettes de frein pendant qu'il en est encore temps.

! ATTENTION

Si l'on attend trop pour changer les plaquettes et que, par exemple il n'y a plus de garniture, c'est le métal de la plaquette qui frotte contre le disque. Le freinage est alors inefficace et le disque est irrémédiablement endommagè.

Remplacement des plaquettes de frein à l'arrière *

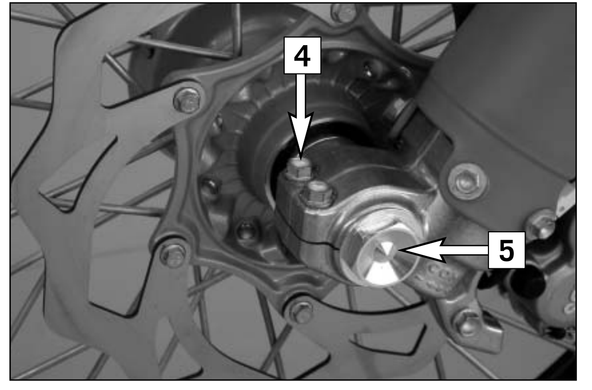
Appuyer sur la pince **[1]** en poussant vers la couronne, de manière à repousser le piston à fond. Enlever les goupilles **[2]**, sortir le doigt **[3]** et retirer les plaquettes. Nettoyer la pince à fond à l'air comprimé et vérifier l'état des cache-poussière.



Enfiler la plaquette gauche dans la pince et la maintenir en place au moyen du doigt. Enfiler la plaquette droite et enfoncer le doigt **[3]** dans la pince jusqu'en butée. Remettre les goupilles **[2]**.

⚠ ATTENTION

- **Il ne doit y avoir sur le disque ni huile ni graisse, qui réduiraient considérablement l'efficacité du freinage.**
- **Vérifier à la fin si les goupilles sont bien en place.**
- **Après avoir travaillé sur le système de freinage, il faut toujours actionner le levier ou la pédale de frein afin que les pláquettes prennent leur place contre le disque et que l'on sente le point d'attaque.**

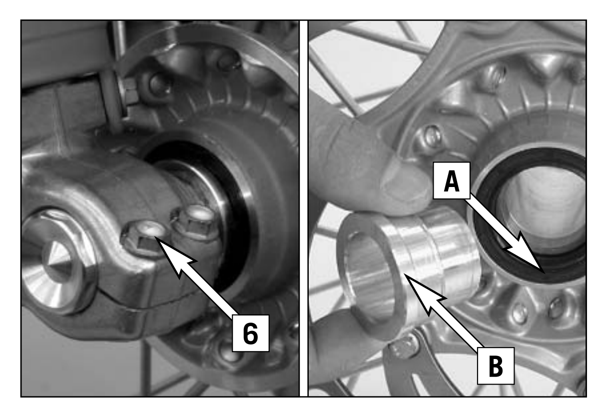


Dépose et pose de la roue avant

Pour déposer la roue avant, il faut caler la moto sous le cadre de manière à ce que la roue ne porte plus sur le sol.
Desserrer les deux vis **[4]** au bas du bras gauche. Enlever l'écrou à épaulement **[5]**, puis desserrer ensuite les deux vis **[6]** à droite. Tenir la roue et sortir l'axe **[7]** .
Remarque:
La broche se retire d'autant plus facilement qu'on la fait tourner dans un sens et dans l'autre avec une clef à oeil de 27.
Sortir la roue de la fourche avec précaution.

! ATTENTION

- **Ne pas actionner le frein lorsque la roue est déposée.**
- **Toujours poser la roue avec le disque sur le dessus, sinon ce dernier peut être endommagé.**



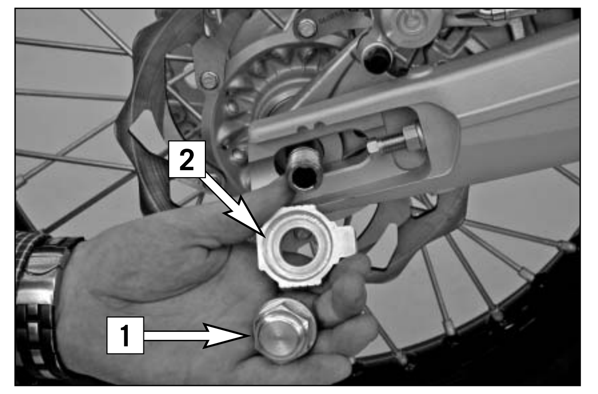
Avant de reposer la roue il convient de nettoyer les joints spi **[A]** et la surface de contact des entretoises **[B]**. Les graisser. Mettre les entretoises en place .

Pour la pose de la roue, présenter celle-ci dans la fourche, la mettre en position et enfiler l'axe.
Mettre l'écrou à épaulement **[5]**, serrer les vis de fixation **[6]** sur le bas de la fourche à droite pour empêcher l'axe de tourner et serrer l'écrou à épaulement à 40 Nm.
Desserrer les vis de fixation, descendre la moto de sa béquille, serrer le frein avant et actionner plusieurs fois la fourche avec vigueur pour que les bras se mettent en place.
Ensuite seulement serrer les vis de fixation au bas de chaque bras à 15 Nm.



ATTENTION

- **Au cas où vous ne disposeriez pas de clé dynamométrique lors du montage, faites ajuster le couple de serrage dès que possible dans un atelier KTM.**
- **Il ne doit y avoir sur le disque ni huile ni graisse, qui réduiraient considérablement l'efficacité du freinage.**
- **Quand la roue est en place, toujours actionner le frein de manière à ce que les plaquettes prennent leur place.**

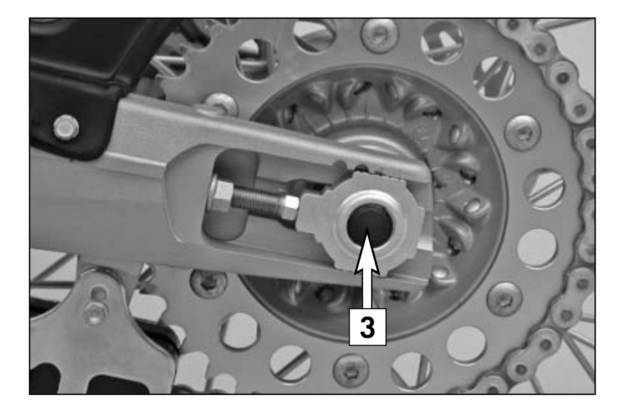


Dépose et pose de la roue arrière

Caler la moto sous le cadre de manière à ce que la roue arrière ne porte plus sur le sol.
Dévisser l'écrou à épaulement **[1]**, retirer le tendeur de chaîne **[2]** et sortir la broche **[3]** de manière à ce que la roue se laisse pousser ves l'avant. Faire descendre la chaîne de la couronne, retirer complètement la broche et sortir la roue du bras.

! ATTENTION

- **Toujours poser la roue avec le disque sur le dessus, sinon ce dernier peut être endommagé.**
- **Ne pas actionner le frein lorsque la roue est déposée.**
- **Si l'on retire la broche, il faut bien nettoyer son filetage ainsi que celui de l'écrou et les enduire à nouveau de graisse pour éviter un grippage.**



La pose s'effectue en sens inverse. Avant de resserrer l'écrou à 80 Nm, il faut pousser sur la roue vers l'avant, afin que les tendeurs soient en appui contre les vis de réglage.

ATTENTION

- **Au cas où vous ne disposeriez pas de clé dynamométrique lors du montage, faites ajuster le couple de serrage dès que possible dans un atelier KTM.**
- **Quand la roue est en place, toujours actionner le frein de manière à ce que les plaquettes prennent leur place.**
- **Veillez à ce qu'il n'y ait ni graisse ni huile sur le disque de frein. Le freinage s'en trouverait considérablement altéré.**
- **Serrer l'écrou à épaulement au couple prescrit. Une broche mal serrée peut provoquer une instabilité de la machine.**



Vérifier la tension des rayons

Une tension des rayons correcte est très importante pour la stabilité de la roue et donc aussi pour la sécurité. Un rayon détendu crée un balourd et rapidement d'autres rayons se détendent. Il faut donc vérifier régulièrement la tension des rayons, particulièrement quand la machine est neuve. Avec la lame d'un tournevis on frappe légèrement sur chaque rayon (voir figure). Le son doit être clair. S'il est sourd, c'est que le rayon est desserré. Faire alors tendre les rayons dans un atelier, où l'on centrera aussi la roue.



ATTENTION

- **Si vous roulez avec des rayons desserrés, ceux-ci peuvent s'arracher et par conséquent déstabiliser la tenue de route de la moto.**
- **Des rayons trop tendus peuvent également casser en raison de contraintes mal réparties. Seuls des rayons correctement tendus répartissent les charges de manière optimale.**
  Les rayons doivent être serrés à un couple de 5 Nm.



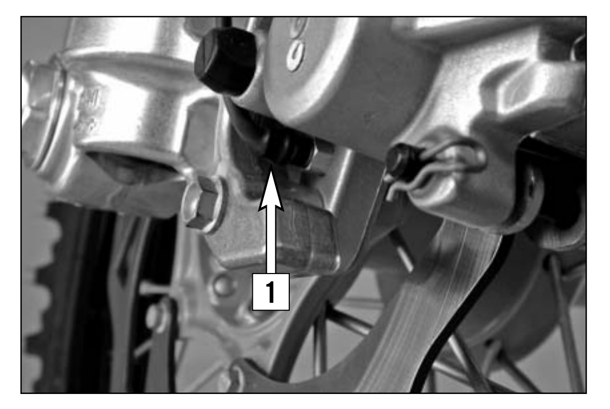
Pneus, pression

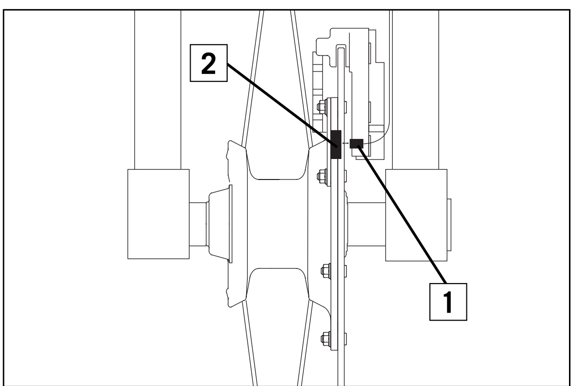
Le type, l'état et la pression des pneus ont une influence sur le comportement de la moto. C'est pourquoi il convient de vérifier avant toute utilisation.
- Les dimensions sont indiquées dans les caractéristiques techniques et sur la feuille des mines.
- L'état doit être vérifié avant chaque utilisation.
  regardera en particulier s'il n'y a pas de coupures, de clous ou d'autres objets pointus.
  Pour ce qui est de la profondeur du dessin, se conformer à la réglementation locale. Nous recommandons de changer le pneu au plus tard quand la profondeur n'est plus que de 2 mm.
- La pression doit être vérifiée régulièrement lorsque le pneu est froid. Une bonne pression est garante du confort de conduite et d'une longévité optimale du pneu.

PRESSION		
	avant	arrière
Tout terrain	1,0 bar	1,0 bar
Route en solo	1,5 bar	2,0 bar

⚠ ATTENTION

- **Ne faites monter que des pneus autorisés par KTM. D'autres pneus peuvent avoir une influence négative sur la tenue de route.**
- **Les roues avant et arrière doivent être équipées de pneus aux dessins de même nature. Respecter l'homologation en ce qui concerne les pneus.**
- **Pour votre sécurité, un pneu abîmé doit aussitôt être remplacé.**
- **Des pneus usés se comportent mal, en particulier sur chaussée mouillée.**
- **Une pression trop faible entraîne une usure anormale et un échauffement trop important du pneu.**

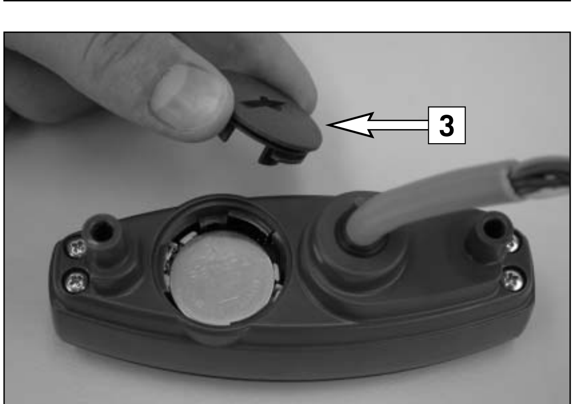




Vérification/réglage du capteur

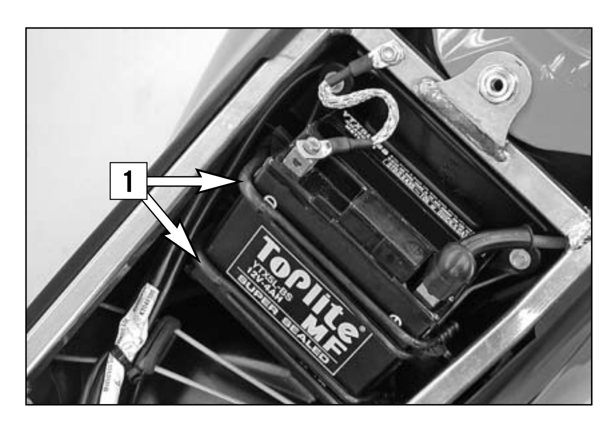
La distance entre l'aimant **[2]** et le capteur **[1]** doit être de 2 à 4 mm. Si ce n'est pas le cas, il se peut que le compteur fonctionne mal.

On peut corriger la distance en vissant ou en dévissant le capteur **[1]**.



Pile pour le compteur électronique

Pour ce faire, démonter le capotage de phare et déposer le compteur électronique. Enlever le bouchon vissé **[3]**, mettre une pile (Type Duracell CR 2430) avec les inscriptions sur le dessus et remettre le bouchon.



Batterie

La batterie se trouve sous la selle et ne nécessite aucun entretien.
Cela signifie qu'il n'est pas nécessaire de contrôler le niveau de l'électrolyte. Les bornes, en revanche, doivent être nettoyées régulièrement et graissées avec une graisse non acide si besoin est. Le niveau de charge et la manière de charger sont très importants pour la durée de vie de la batterie.

DÉPOSE DE LA BATTERIE:
Débrancher d'abord le moins puis ensuite le plus.
Retirer le couvercle du boîtier de filtre à air et décrocher les deux sangles en caoutchouc **[1]**.
Sortir la batterie.
Lors de la pose, positionner la batterie selon son type (voir illustration).
Raccorder le moins en dernier.

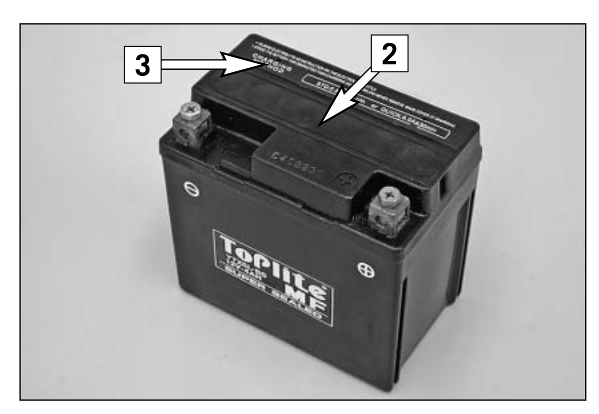
⚠ ATTENTION

- **Si pour une raison quelconque de l'électrolyte venait à s'échapper de la batterie, il faudrait faire très attention. Il contient de l'acide sulfurique, qui peut provoquer des brûlures graves.**
- **Rincer abondamment à l'eau en cas de contact avec la peau.**
- **En cas de projection dans les yeux, rincer pendant au moins 15 mn à l'eau et consulter aussitôt un médecin.**
- **Bien qu'il s'agisse d'une batterie en circuit fermé, des gaz explosifs peuvent néanmoins s'échapper. Ne pas provoquer d'étincelles autour de la batterie et ne pas en approcher de flamme.**
- **Garder les vieilles batteries hors de portée des enfants et les éliminer selon les prescriptions en vigueur.**

! ATTENTION

La barrette avec les bouchons [2] ne doit jamais être enlevée car on l'endommagerait alors.

STOCKAGE:
Si la moto est remisée pour une période assez longue, il faut déposer la batterie et la charger. Température de stockage 0 - 35° C, sans action directe du soleil.
Charger la batterie tous les 3 mois.

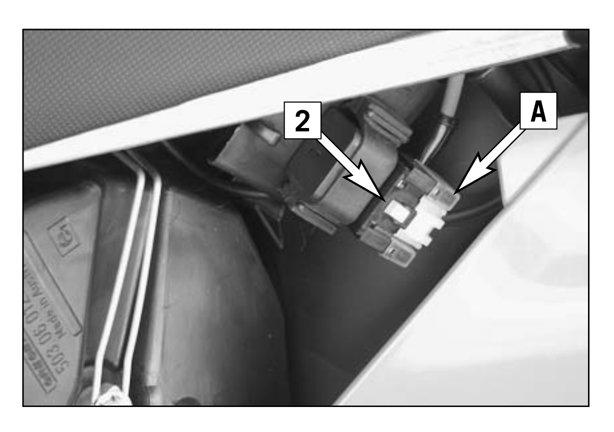


Charge de la batterie

Même quand la batterie n'est pas sollicitée elle perd chaque jour de sa charge. Toujours débrancher la batterie pour la charger. Charger la batterie en suivant les instructions **[3]** portées sur la carcasse. L'intensité et le temps de charge ne doivent pas être dépassés. Une charge rapide avec une forte intensité a des conséquences négatives sur la durée de vie de la batterie.
Utiliser pour la charge les chargeurs spéciaux destinés aux batteries sans entretien, comme par exemple le chargeur KTM réf. 58429074000. Cet appareil permet également de tester la tension au repos, la capacité de démarrage ainsi que l'alternateur. De plus, avec cet appareil il n'est pas possible de trop charger la batterie.
Quand la batterie a été vidée par des essais de démarrage, il faut la recharger sans délai. Si la batterie reste trop longtemps vide il se produit une décharge en profondeur et du sulfatage, ce qui détruit la batterie. En cas de stockage prolongé, il faut recharger la batterie au bout de 3 mois.

! ATTENTION

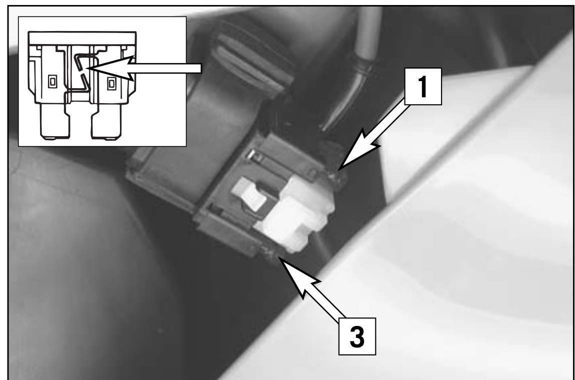
- **La barrette avec les bouchons [2] ne doit jamais être enlevée car on l'endommagerait alors.**
- **Toujours débrancher le moins avant de charger la batterie afin d'éviter tout dommage à l'électronique de la moto.**
- **Quand on charge, il convient de brancher d'abord la batterie sur le chargeur, puis ensuite de brancher le chargeur. En fin de charge, débrancher d'abord le chargeur puis débrancher la batterie.**
- **Quand on effectue la charge dans un lieu clos, il convient d'assurer une bonne ventilation car la batterie produit alors des gaz explosifs.**
- **Si la batterie est chargée trop longtemps, avec une trop forte tension ou une intensité trop importante, de l'électrolyte s'échappe par les soupapes de sécurité. La batterie perd ainsi de sa capacité.**
- **Il faut autant que possible éviter les charges rapides.**



Fusible

Le fusible **[1]** se trouve dans le relais de démarreur **[2]** sous le cache latéral gauche.
Quand on a retiré le cache latéral gauche, couvercle filtre à air et le capuchon de protection **[A]**, on peut voir le fusible.

Il protège les éléments suivants :
- Circuit du démarreur
- Avertisseur sonore
- Clignotants
- Compteur électronique

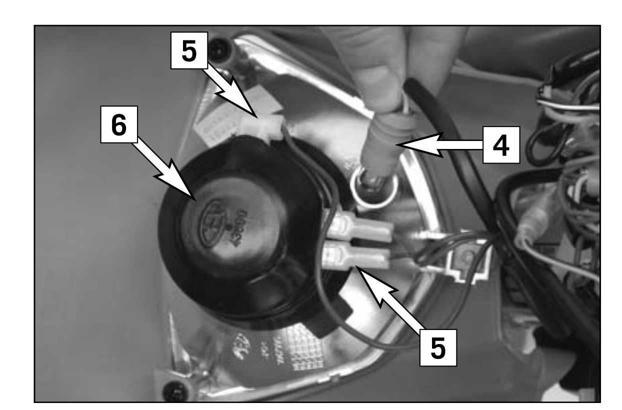


Dans le relais de démarreur il y a également un fusible de réserve **[3]** (10 ampères).

Si le fusible saute, le remplacer uniquement par un fusible de même valeur.
Si le fusible neuf fond aussitôt, consulter impérativement un agent KTM.

! ATTENTION

Ne mettre en aucun cas un fusible plus fort ou un fusible "bricolé". Cela pourrait conduire à la destruction de toute l'installation électrique!

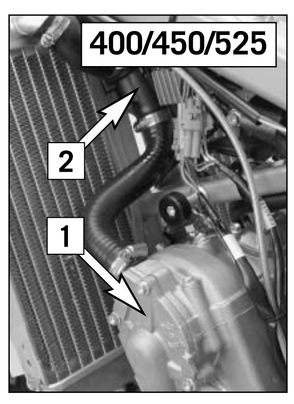


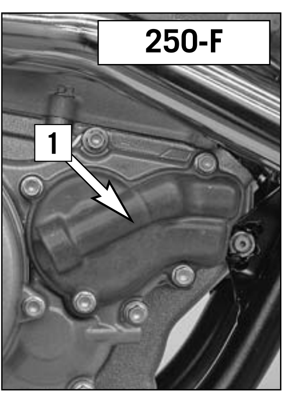
Remplacement d'une ampoule de phare ou de la veilleuse

Décrocher les deux sangles en caoutchouc et faire basculer la plaque de phare vers l'avant.
Avec précaution retirer la veilleuse **[4]** et sa douille de leur fixation.
Retirer la cosse **[5]** du culot de l'ampoule de phare et retirer le capuchon en caoutchouc **[6]**. Décrocher l'épingle et sortir l'ampoule du déflecteur. Pour changer la veilleuse on retire simplement l'ampoule de la douille.



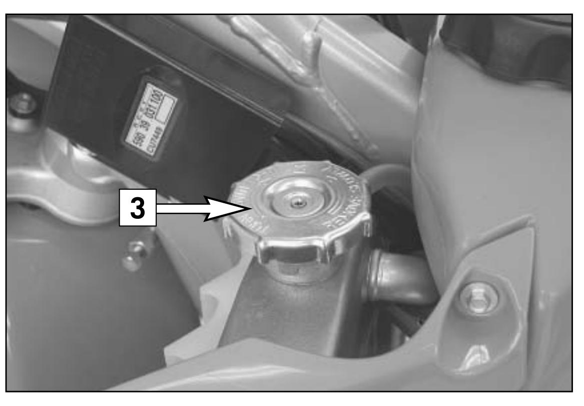
Mettre une ampoule neuve de manière à ce que les tétons **[7]** s'engagent dans les logements **[8]**. Ne pas toucher le verre de l'ampoule pour ne pas y laisser de traces de gras. Accrocher l'épingle, mettre le capuchon en caoutchouc et rebrancher la cosse.
S'il s'agit de la veilleuse, enfiler simplement l'ampoule dans la douille. Remettre l'ampoule et sa douille en place.Raccrocher la plaque de phare au niveau des tétons en bas et la fixer avec les sangles en caoutchouc.





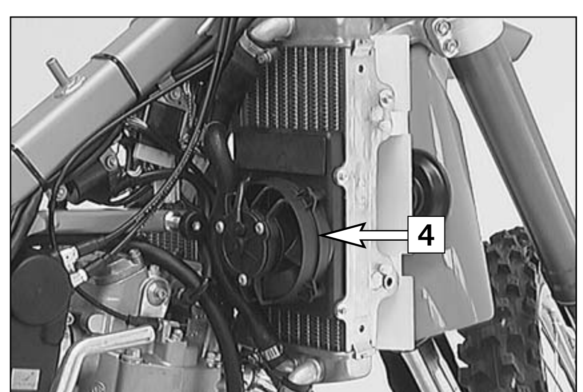
Système de refroidissement

La pompe à eau **[1]** provoque une circulation forcée du liquide de refroidissement. Lorsque le moteur est froid, le liquide de refroidissement ne circule que dans le cylindre et la culasse. Quand le moteur a atteint sa température de fonctionnement (env. 70 °C), le thermostat **[2]** s’ouvre et le liquide de refroidissement est également envoyé dans les deux radiateurs en aluminium.
Le refroidissement s’effectue par le vent relatig. Plus la vitesse est réduite, plus l’efficacité du refroidissement est faible. De la même manière, l’encrassement des ailettes du radiateur diminue l’efficacité du refroidissement.
La surpression qui apparaît lorsque le liquide chauffe est réglée par un système de soupape dans le bouchon du radiateur **[3]**. On peut atteindre une température de 120° C sans gêner le fonctionnement.



⚠ ATTENTION

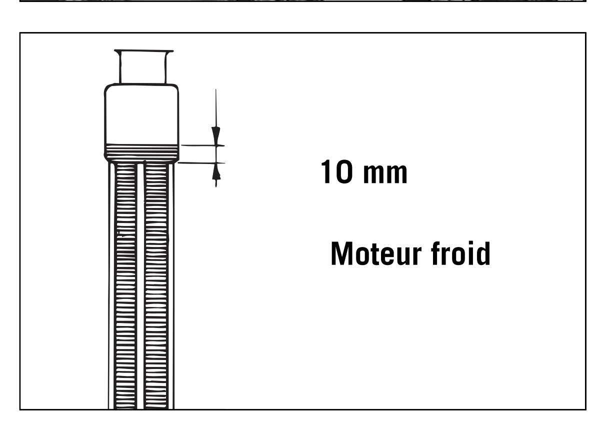
- **Il est préférable de vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Lorsque le moteur est chaud, il faut recouvrir le bouchon [3] d’un chiffon et ouvrir lentement de manière à ce que la pression puisse s’échapper. Attention à ne pas s’ébouillanter!**
- **Ne pas débrancher les durites quand le moteur est chaud. La vapeur et le liquide de refroidissement, qui est bouillant, pourraient provoquer des brûlures graves.**
- **Si l’on se brûle, faire couler immédiatement de l’eau froide sur la partie du corps en question.**
- **Le liquide de refroidissement est toxique. Ne pas laisser à la portée des enfants.**
- **En cas d’ingurgitation, consulter aussitôt un médecin.**
- **Si du liquide de refroidissement gicle dans les yeux, rincer aussitôt à l’eau et consulter un médecin.**



Le liquide de refroidissement est composé de 50% d’antigel et de 50% d’eau distillée. Il est nécessaire qu’il assure une protection jusqu’ à –25° C. A côté de sa protection contre le gel, ce liquide est efficace également contre la corrosion, c’est pourquoi il ne faut pas le remplacer simplement par de l’eau.

! ATTENTION

- **Si l’on a vidangé ou rajouté plus de 0,25 litre de liquide, il faut purger le circuit. (cf. ci-dessous).**
- **Il est nécessaire d’employer un antigel de qualité et d’une marque connue (Motorex Anti-Freeze). Un antigel de basse qualité peut provoquer de la corrosion et la formation de mousse.**
- **Dans des conditions climatiques extrêmes ou dans un embouteillage il peut arriver que le moteur chauffe de trop. On peut y remédier en rajoutant un ventilateur électrique [4]. (Information auprès de votre agent KTM)**

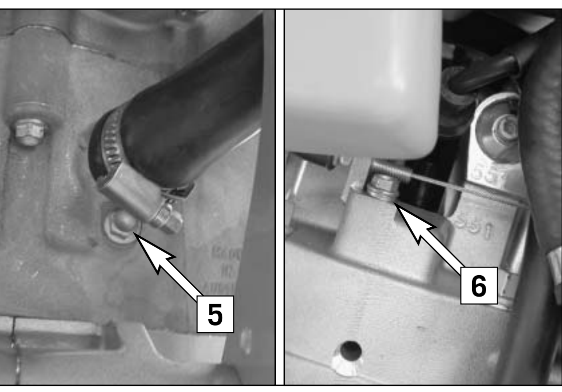


Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

Lorsque le moteur est froid, le niveau du liquide de refroidissement doit se situer à environ 10 mm au dessus des lamelles (Cf. figure). Si la vidange a été faite, il faut remplir le système puis compléter lorsque le moteur tourne.

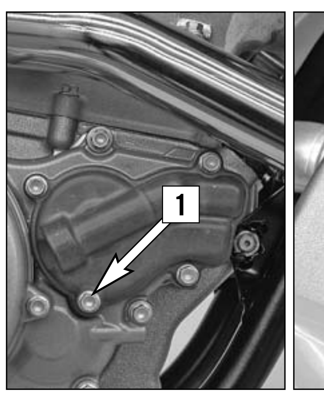
! ATTENTION

Il est préférable de vérifier le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Lorsque le moteur est chaud, il faut recouvrir le bouchon [3] d’un chiffon et ouvrir lentement de manière à ce que la pression puisse s’échapper. Attention à ne pas s’ébouillanter!



Purge du circuit de refroidissement (400/450/525)

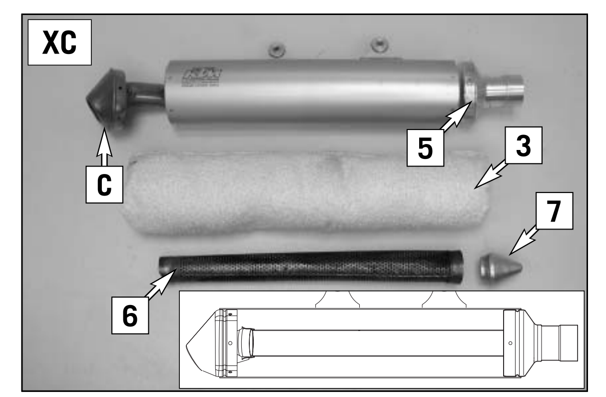
On peut vidanger le circuit en enlevant le bouchon **[5]** situé à la partie avant du cylindre. Pour purger le circuit on remplit avec environ 0,8 litre de liquide et l’on retire la vis de purge **[6]**. Remettre cette vis seulement lorsque le liquide qui s’échappe ne contient plus aucune bulle.
Finir de remplir le circuit, de manière à ce que le liquide dépasse les lamelles du radiateur d’environ 10 mm.
Vérifier à nouveau le niveau après avoir roulé un peu.

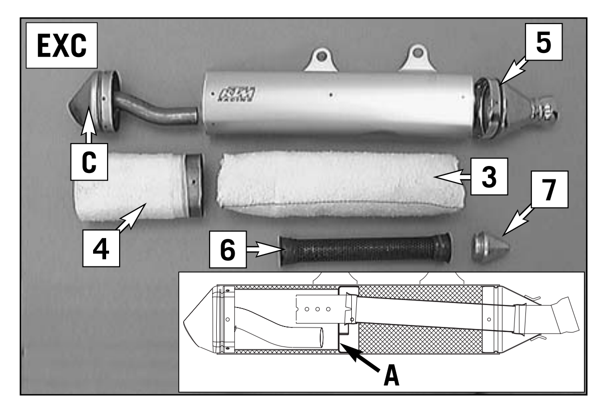


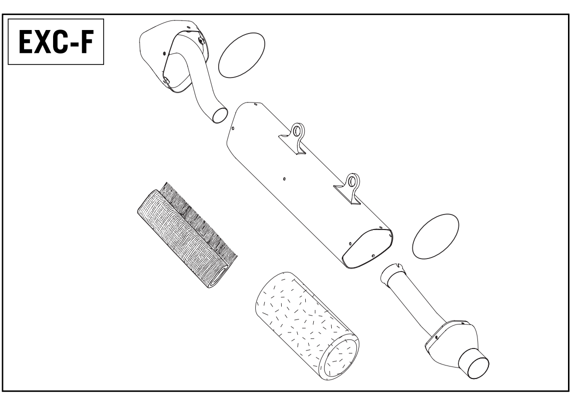


Purge du circuit de refroidissement (250-F)

On peut vidanger le liquide de refroidissement en enlevant le bouchon [1] situé sur le couvercle de la pompe à eau.
Pour purger le circuit, mettre environ 1,0 litre de liquide de refroidissement et enlever la vis de purge [2]. Remettre la vis de purge seulement lorsque le liquide qui sort par le trou ne contient plus de bulles d'air.
Mettre du liquide de refroidissement jusqu'à environ 10 mm seulement au dessus des lamelles du radiateur.
Vérifier à nouveau le niveau de liquide après avoir roulé un peu.







Remplacement de la fibre de verre du pot terminal *

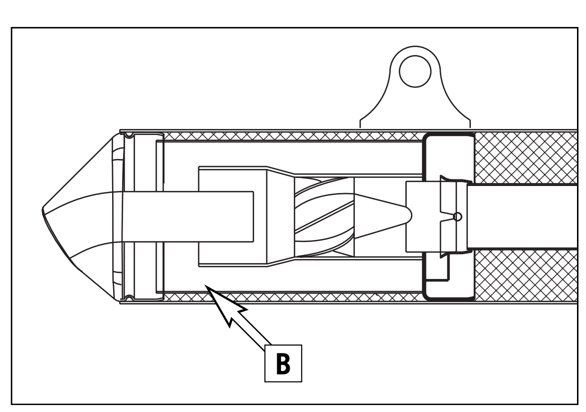
Les pots terminaux en aluminium sont remplis de fibre de verre. Il convient de faire vérifier ce bourrage régulièrement par un atelier KTM. (voir Tableau de graissage et d'entretien). Avec le temps ce bourrage passe par les trous du tube percé et disparaît. Le pot „bouffe“ la fibre. A côté de l'augmentation de bruit, c'est aussi la courbe de puissance qui se modifie. De la bourre prévue pour les différents types d'échappement est disponible chez les agents KTM. L'expérience montre que la cartouche de fibre à l'avant [3] doit être plus souvent remplacée que le tissu à l'arrière [4].
Déposer le pot terminal et retirer l'embout avant [5]. Sortir la cartouche de fibre avec le tube intérieur [6]. Nettoyer le tube intérieur.
Afin de faciliter le montage de la cartouche on peut se fabriquer un outil spécial [7] en bois, en plastique ou en métal. Enfiler l'outil spécial dans le tube intérieur et enfiler par dessus la cartouche de fibre. Enfiler le tube avec la cartouche dans le pot de manière à ce que la fente du tube prenne sa place sur le rebord [A]. Avec un outil qui ne coupe pas, bourrer le reste de la cartouche dans le pot et remettre l'embout.
Pour changer le tissu à l'arrière du pot il faut d'abord enlever la cartouche avant et le tube intérieur. Puis on perce les rivets afin d'enlever l'embout arrière [C].

REMARQUE:
Il faut mettre des joints toriques neufs aux embouts à chaque fois que l'on démonte. Les cartouches de fibre sont disponibles chez les agents KTM.

Il faut veiller à ce que l'embout soit bien fixé. Le pot d'échappement doit être positionné de manière telle qu'il n'y ait aucune contrainte. Ensuite seulement serrer toutes les vis de fixation.

⚠ ATTENTION

Les pièces constituant le système d'échappement sont brûlantes. Attendre qu'elles aient refroidi avant de les démonter.



Nettoyage du système „Sparkarrestor“ (XC-W USA) *

Le système „Sparkarrestor“ doit être nettoyé chaque fois que l'on change la fibre de verre et au moins une fois par an.
Pour ce faire on retire l'embout arrière et l'on enlève les dépôts éventuels au niveau [B]. Remplacer le joint torique et remettre l'embout en place.

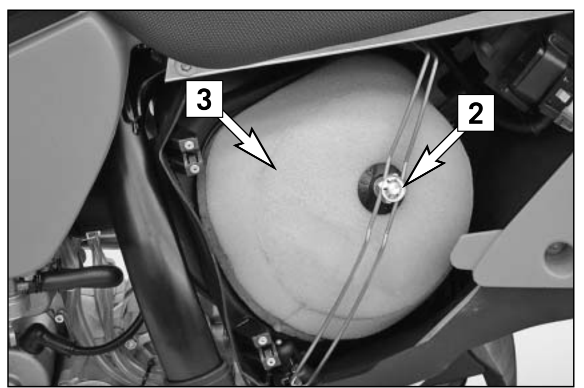


Nettoyage du filtre à air *

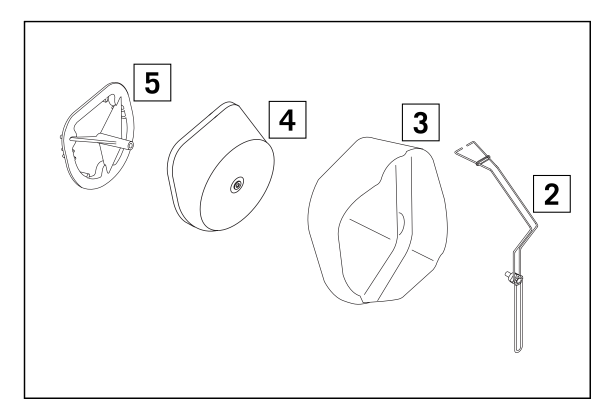
Le filtre à air doit être nettoyé avant chaque course et selon l'importance de la poussière soulevée. Pour cela soulever le couvercle **[1]** (voir illustration) et le tirer vers l'avant.
Débrancher la patte de fixation **[2]** en bas, la basculer sur le côté et sortir du boîtier le filtre **[4]** et son support **[5]** ainsi que la pièce de bridage **[3]**.
Sur les modèles XC la pièce de bridage n'existe pas.

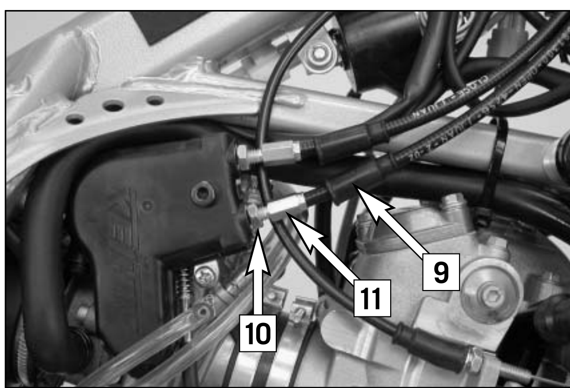
! ATTENTION

- **Ne pas nettoyer la cartouche à l'essence ou au pétrole, car ces produits attaquent la mousse. KTM recommande les produits de la société Motorex (Bio Dirt Remover et Liquid Bio Power).**
- **Ne jamais utiliser la machine sans son filtre à air. La poussière et la saleté qui rentrent occasionnent une usure prématurée et peuvent provoquer des dommages.**
- **Si le filtre est mal positionné, de la poussière et de la saleté peuvent entrer dans le moteur et y causer des dégâts.**



Nettoyer la cartouche dans le produit spécial et bien la faire sécher. La presser seulement et ne pas la tordre. Lorsque la cartouche est sèche, l'enduire d'une huile spéciale de haute qualité. Nettoyer également le boîtier. Vérifier l'état et la position de la pipe d'admission.
Monter le filtre sur son support. Enfiler le tout dans la pièce de bridage et mettre en place dans le boîtier. Faire attention au centrage et fixer avec la patte.

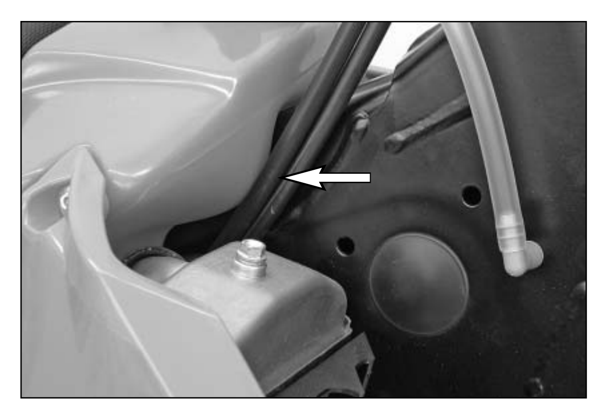




Réglage du câble de gaz *

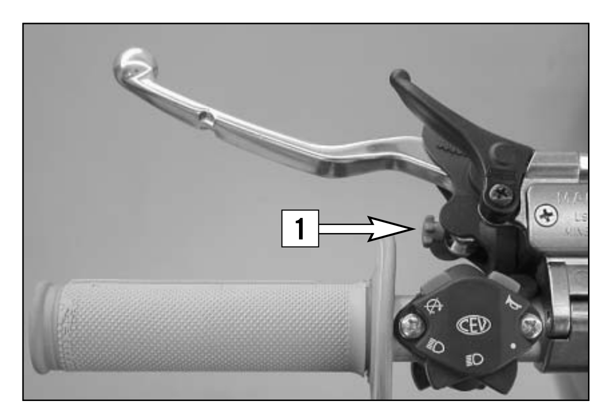
La poignée tournante doit toujours avoir un jeu de 3 à 5 mm. D'autre part le régime de ralenti ne doit pas changer quand on tourne le guidon en butée à droite ou à gauche.
Pour régler le câble de gaz, déposer la selle et le réservoir avec les déflecteurs. Repousser le capuchon de protection **[8]**, desserrer le contre-écrou **[9]** et tourner la vis de réglage **[10]**. Quand on tourne la vis dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre on réduit le jeu, quand on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre on l'augmente.
Serrer le contre-écrou et vérifier que la poignée tournante n'a pas de point dur. Poser le réservoir et la selle.





! ATTENTION

Quand on monte le réservoir, faire attention à ce que les câbles de gaz ne se retrouvent pas coincés. Vérifier s'ils coulissent bien.

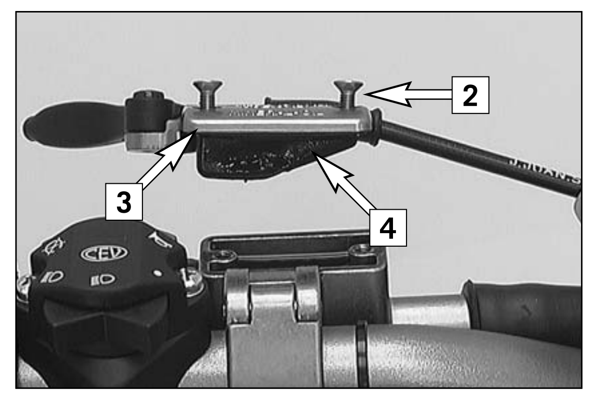


Réglage de la position de base de la poignée d’embrayage

La vis de réglage **[1]** permet de régler la position de base de la poignée d’embrayage de manière optimale en fonction de la grandeur de la main du pilote. Lorsqu’on tourne la vis dans le sens inverse de celui des aiguilles d’une montre, la poignée se rapproche du guidon. Quand on tourne dans le sens des aiguilles d’une montre, la poignée s’éloigne du guidon.

! ATTENTION

La plage de réglage est limitée. Tourner la vis seulement avec les doigts et ne pas forcer.



Contrôle du niveau d’huile de l’embrayage hydraulique (400/450/525)

Pour vérifier le niveau de l’huile dans le maître-cylindre de l’embrayage, il faut enlever le couvercle. Pour ce faire retirer les vis **[2]** et déposer le couvercle **[3]** avec la membrane caoutchouc **[4]**. Lorsque le maître-cylindre est bien à l’horizontale le niveau d’huile doit se situer à 4 mm sous le bord supérieur. Si besoin est, rajouter de l'huile hydraulique SAE 10 biodégradable (par ex. Motorex Kupplungs-Fluid 75).On peut se procurer de l'huile hydraulique biodégradable (50 ml) chez les agents KTM.

! ATTENTION

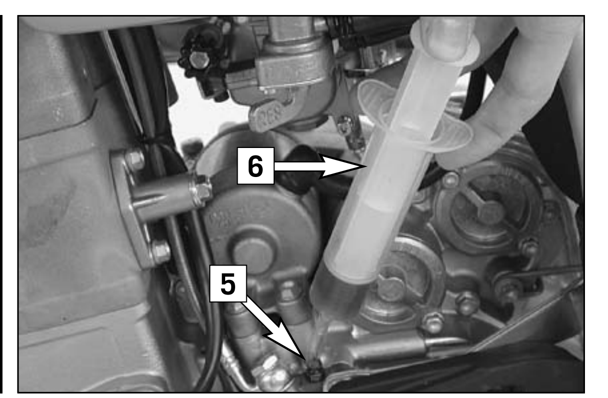
KTM utilise pour l'embrayage une huile hydraulique minérale biodégradable. Il ne faut en aucun cas mélanger cette huile à une autre huile hydraulique. Toujours utiliser l'huile d'origine KTM (disponible chez les agents de la marque) car cela garantit un fonctionnement optimal de l'embrayage. Ne jamais utiliser de liquide de frein.

Contrôle du niveau d’huile de l’embrayage hydraulique (250-F)

Pour vérifier le niveau de l’huile dans le maître-cylindre de l’embrayage, il faut enlever le couvercle. Pour ce faire retirer les vis **[2]** et déposer le couvercle **[3]** avec la membrane caoutchouc **[4]**. Lorsque le maître-cylindre est bien à l’horizontale le niveau d’huile doit se situer à 4 mm sous le bord supérieur. Si nécessaire, rajouter du liquide de frein DOT 5.1 (Motorex Brake Fluid 5.1).

! ATTENTION

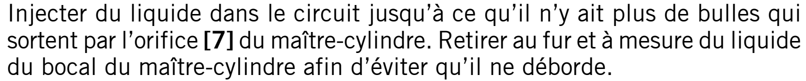
Sur les modèles 250-F les commandes d’embrayage sont fournies par Brembo. Elles sont remplies de liquide de frein DOT 5.1. Il ne faut en aucun cas utiliser du liquide hydraulique. C’est la condition pour obtenir un fonctionnement optimal de la commande.



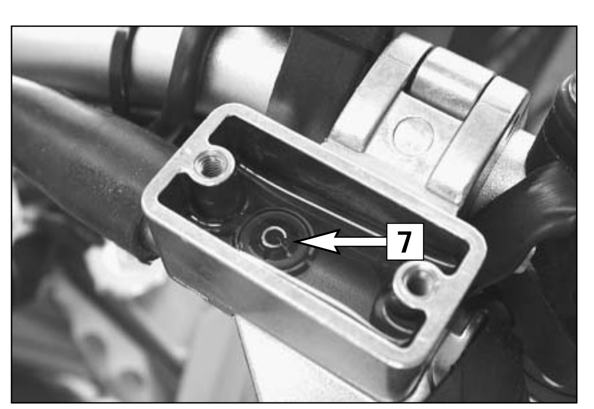
Purge de l'embrayage hydraulique *

Lorsque le point d’attaque à la poignée d’embrayage n’est pas net il faut purger la commande d’embrayage. Une seringue est nécessaire (Outil spécial). Faire attention au fait que sur les modèles 400/450/525 on met du liquide hydraulique Motorex Kupplungsfluid 75 et que sur les modèles 250-F on met du liquide de frein Motorex Brake Fluid DOT 5.1.
On peut se les procurer chez les agents KTM.
Tourner le guidon de manière à ce que le maître-cylindre soit à l'horizontale. Retirer les vis **[2]** et le couvercle **[3]** avec la membrane **[4]**.

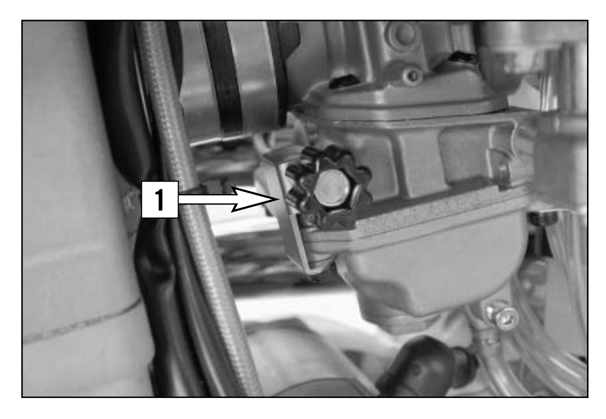
Remplir la seringue **[6]** avec le liquide approprié (voir Caractéristiques techniques Moteur). Enlever la vis de purge **[5]** sur le cylindre récepteur et mettre la seringue en place.



Injecter du liquide dans le circuit jusqu’à ce qu’il n’y ait plus de bulles qui sortent par l’orifice **[7]** du maître-cylindre. Retirer au fur et à mesure du liquide du bocal du maître-cylindre afin d’éviter qu’il ne déborde.



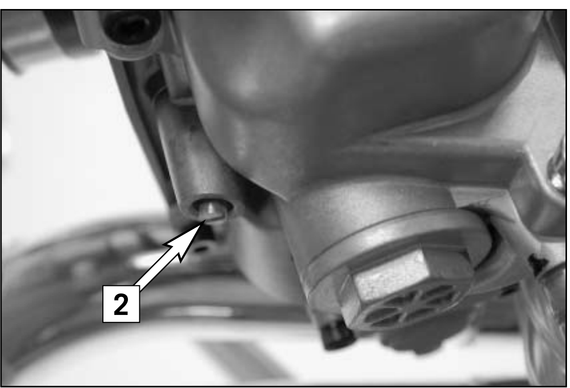
Quand la purge est terminée, retirer la seringue et remettre la vis de purge. Corriger le niveau dans le bocal et remettre le couvercle (voir ci-dessus).

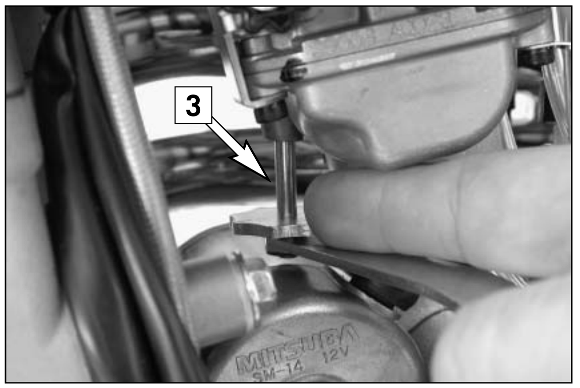


Carburateur – Réglage du ralenti (Keihin-FCRMX 37/39/41) *

Le réglage du ralenti a une forte influence sur la facilité du moteur à démarrer, c'est-à-dire qu'un moteur au ralenti mal réglé démarrera moins facilement.
Le ralenti se règle avec la vis de ralenti **[1]** et la vis de richesse **[2]**. La vis de ralenti permet de déterminer la position de base du boisseau. La vis de richesse permet de déterminer la richesse du mélange air/essence dont le moteur a besoin au ralenti. Quand on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre on diminue la part d'essence (mélange pauvre), quand on tourne dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre on l'augmente (mélange riche).
Pour régler correctement le ralenti, on procédera de la maniÈre suivante:

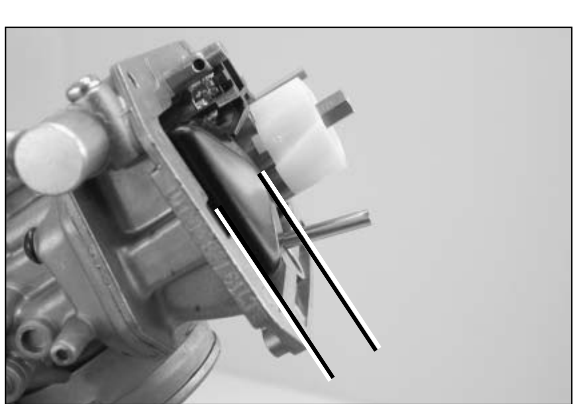
1 Visser la vis de richesse **[2]** jusqu'en butée puis réglagede base (voir Caractéristiques techniques de moteur) du ralenti.
2 Rouler pour faire chauffer le moteur.
3 Avec la vis de ralenti **[1]** régler le ralenti à sa valeur normale de 1400 -1500 t/mn.
4 Tourner lentement la vis de richesse **[2]** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu' à ce que le régime commence à baisser. Noter la position, puis tourner en sens inverse jusqu'à ce que le régime tombe pareillement. Entre ces deux positions on recherchera le point où le moteur tourne le plus vite. Si le régime de ralenti devait alors trop grimper, il faudrait le réduire à une valeur normale et recommencer l'opération au point 4. Un pilote très sportif effectuera un réglage un peu différent; il tournera la vis de richesse dans le sens des aiguilles d'une montre d'un quart de tour par rapport à la valeur idéale, de manière à appauvrir un peu le mélange car son moteur, en action, est plus chaud.
   Remarque: Si la méthode décrite ne permet pas d'obtenir un résultat satisfaisant, il se peut que le gicleur de ralenti ait une mauvaise valeur.
   a) Si le régime ne bouge pas en vissant à fond la vis de richesse, il faut monter un gicleur plus petit.
   b) Si le moteur cale alors que que la vis de richesse est dévissée de 2 tours, il faut monter un gicleur plus gros.
   Lorsqu'on change le gicleur, il faut évidemment recommencer le réglage à partir du début.
5 Régler alors le régime de ralenti à la valeur désirée au moyen de la vis de ralenti.
6 A la suite d'une variation importante de la température extérieure ou pour une forte différence d'altitude il faut refaire le réglage du ralenti.





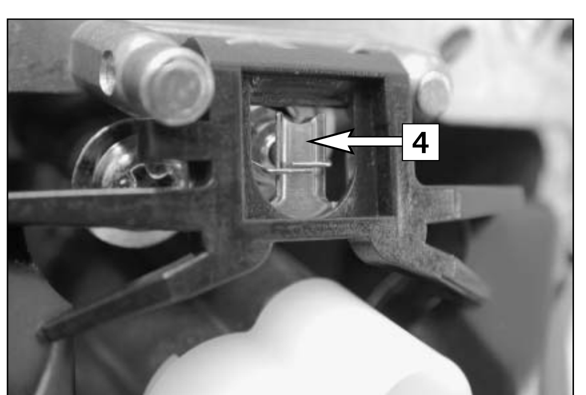
Usure du carburateur

Le boisseau, l'aiguille et le puits d'aiguille connaissent une usure importante en raison des vibrations du moteur. Cette usure produit un dysfonctionnement (par exemple un mélange trop riche). C'est pourquoi il convient de changer ces pièces au bout de approx. 200 heure de fonctionnement.

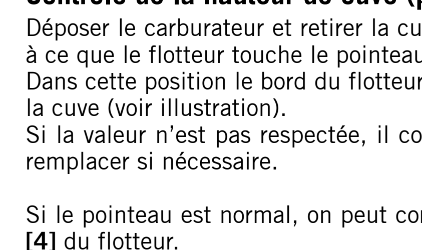


Réglage de la vis de ralenti *

Spécialement sur les modèles EXC la vis de ralenti est difficile à atteindre, c'est pourquoi un outil spécial a été créé.
L'outil spécial s'applique à la vis de richesse **[2]** située à la partie inférieure du carburateur. Appuyer sur l'outil vers le haut et faire tourner la molette **[3]** de manière à ce que l'outil prenne dans la fente de la vis de réglage.
On peut alors procéder au réglage. Sur la molette sont portés des repères qui permettent de compter les tours.



Contrôle de la hauteur de cuve (position du flotteur) *

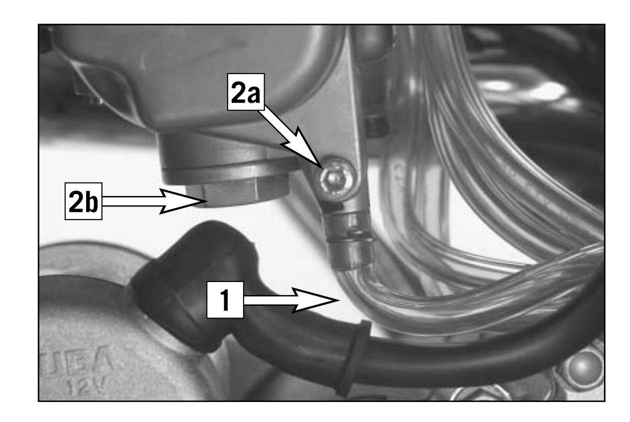


Déposer le carburateur et retirer la cuve. Incliner le carburateur de manière à ce que le flotteur touche le pointeau mais sans appuyer dessus.
Dans cette position le bord du flotteur doit être parallèle au plan de joint de la cuve (voir illustration).
Si la valeur n'est pas respectée, il convient de vérifier le pointeau et de le remplacer si nécessaire.

Si le pointeau est normal, on peut corriger la valeur en tordant la languette **[4]** du flotteur.

Remonter la cuve, reposer le carburateur et régler le ralenti.

FRANCAIS

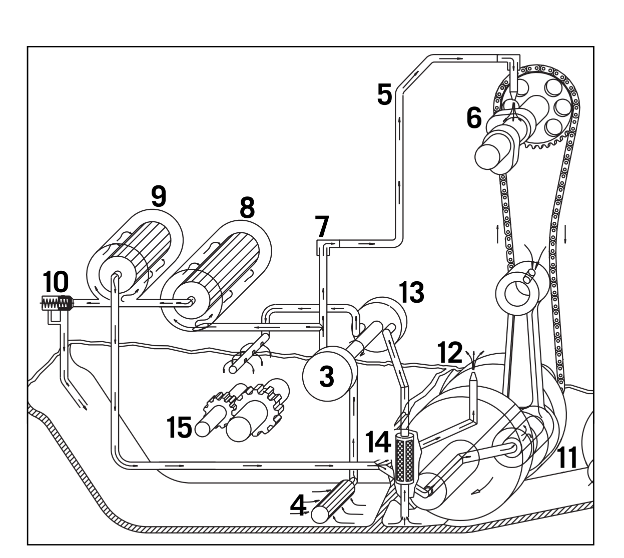


Vidange de la cuve du carburateur

Après chaque nettoyage à l'eau il faut vider la cuve du carburateur afin d'éliminer l'eau qui aurait pu s'y mettre. En effet, quand il y a de l'eau dans le carburateur le moteur tourne mal. Effectuer ce travail quand le moteur est froid.
400/450/525: Effectuer ce travail quand le moteur est froid. Fermer le robinet d'essence et mettre la durite **[1]** dans un récipient pour recueillir l'essence qui s'échappe. Ouvrir le bouchon **[2a]** pour vidanger l'essence. Refermer le bouchon. Ouvrir le robinet d'essence et vérifier s'il n'y a pas de fuite.
250-F: Fermer le robinet d'essence et mettre un chiffon sous le carburateur pour absorber l'essence qui va couler. Enlever le bouchon **[2b]** et le nettoyer à l'air comprimé. Remettre le bouchon avec son joint, ouvrir le robinet et vérifier l'étanchéité.

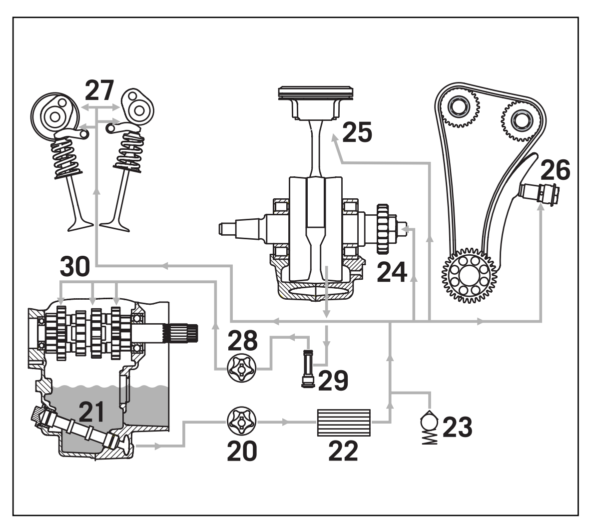
⚠ ATTENTION

- **L'essence est nocive et s'enflamme facilement, il faut donc faire très attention. Ne jamais travailler sur le système d'alimentation à proximité d'une flamme ou en fumant.**
- **Toujours laisser d'abord le moteur refroidir. Essuyer aussitôt l'essence que l'on aurait pu renverser. Les matériaux imprégnés d'essence s'enflamment également avec facilité. Si l'on venait à ingurgiter de l'essence ou qu'une goutte sautait dans les yeux, il faudrait consulter immédiatement un médecin.**
- **Les restes de carburant doivent être éliminés en respectant la réglementation en vigueur.**



Circuit de graissage (400/450/525)

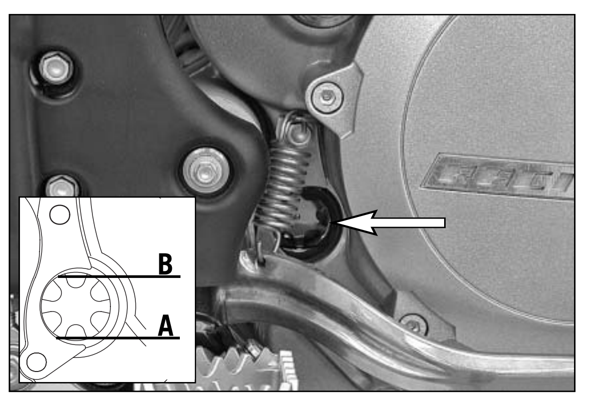
La pompe à huile **[3]** pompe l'huile moteur qui se trouve dans le carter de boîte de vitesses. Elle le fait à travers la crépine longue **[4]**. L'huile passe par une tuyauterie **[5]** pour aller graisser l'arbre à cames **[6]** qui se trouve dans la culasse. La quantité d'huile est réglée par une vis calibrée **[7]**. Une dérivation va au filtre à huile long **[8]** où sont retenues les plus grosses impuretés.
L'huile passe ensuite à travers le filtre court **[9]** où sont retenues les impuretés les plus fines. L'huile ainsi purifiée passe à côté du by-pass **[10]**; elle est refoulée vers le roulement de tête de bielle **[11]** et, par un gicleur, **[12]** elle gicle sur le fond du piston.
La deuxième pompe à huile **[13]** aspire l'huile qui se trouve dans le carter moteur. Elle le fait à travers la crépine courte **[14]** et graisse les pignons de la boîte de vitesses **[15]**.



Circuit d'huile (250-F)

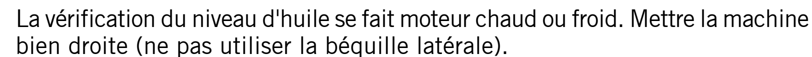
A travers la crépine longue **[21]** la pompe à huile **[20]** aspire l'huile dans le fond du carter de boîte et l'envoie au filtre à huile **[22]**. Celui-ci garde les impuretés. L'huile ainsi nettoyée passe devant le by-pass **[23]** et va lubrifier la tête de bielle **[24]**. A travers un gicleur **[25]** elle est également envoyée sur le fond du piston.
Deux autres conduites mènent à la culasse. L'une alimente le tendeur de chaîne hydraulique **[26]** et l'autre aboutit au support d'arbres à cames **[27]** pour lubrifier les paliers ainsi que les culbuteurs (par l'intermédiaire de gicleurs). La deuxième pompe à huile **[28]** aspire l'huile dans le carter moteur à travers la crépine courte **[29]** et lubrifie les pignons **[30]**.

FRANCAIS





Contrôle du niveau d'huile

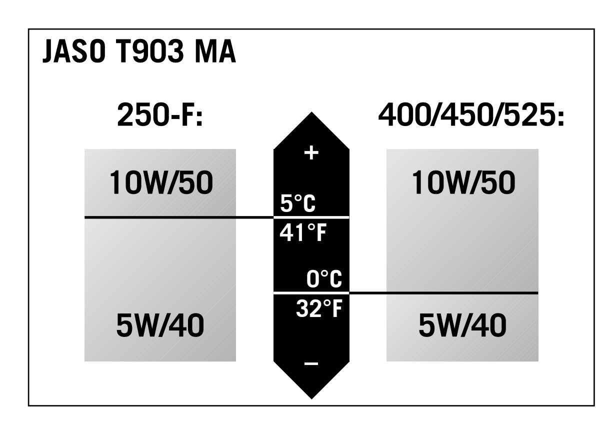


La vérification du niveau d'huile se fait moteur chaud ou froid. Mettre la machine bien droite (ne pas utiliser la béquille latérale).
Si le moteur est froid, le niveau doit se situer à la partie inférieure **[A]** du regard.
Si le moteur est chaud, le niveau doit se situer à la partie supérieure **[B]** du regard.
Rajouter de l'huile si nécessaire.



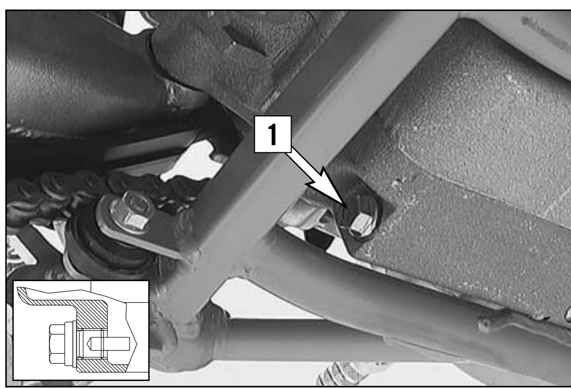
! ATTENTION

Une trop faible quantité d'huile ou une huile de basse qualité provoquent une usure prématurée du moteur.



Huile moteur

Autrefois on employait pour les motos quatre-temps des huiles de voiture dans la mesure où il n'existait pas de spécifications spéciales pour les motos. Les évolutions techniques différentes des deux secteurs ont entraîné la mise en place d'une spécification particulière pour les motos quatre-temps, la norme JASO T903 MA. Si l'on recherche pour les voitures de grands intervalles entre les vidanges, pour les motos ce qui est déterminant ce sont les régimes élevés avec des puissances au litre importantes. Sur la plupart des machines la boîte de vitesses et l'embrayage sont également graissés avec la même huile. La norme JASO MA tient compte de ces spécificités.
N'utiliser que des huiles moteur totalement de synthèse qui répondent à la norme JASO MA (voir les indications sur le bidon).
KTM recommande Motorex Power Synt 4T de viscosité 10W/50 ou 5W/40 (Cf. tableau).



Vidange *

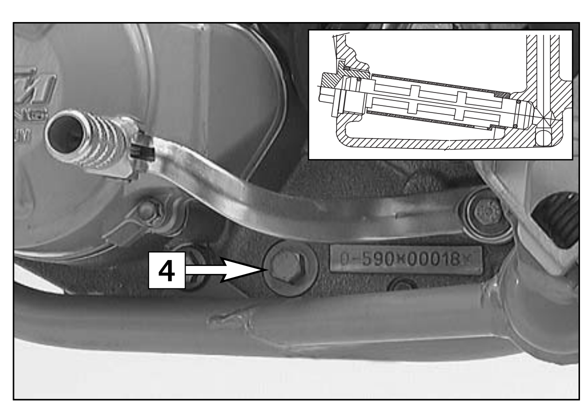
Remarque: Lors de la vidange il faut nettoyer la crépine longue et la crépine courte; il faut aussi changer les deux cartouches filtrantes (250-F: seulement un cartouche filtrante).
La vidange s'effectue moteur chaud.

⚠ ATTENTION

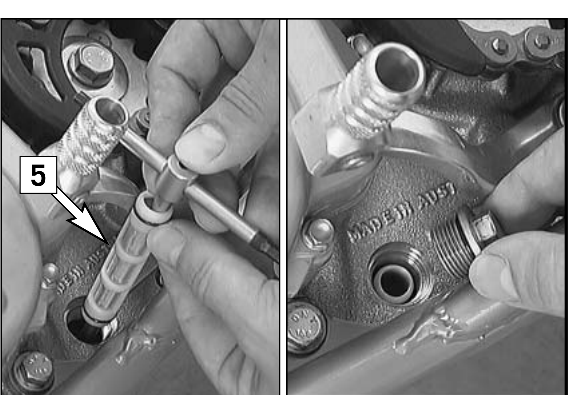
Un moteur à température de fonctionnement et l'huile qu'il contient sont brûlants. Il y a danger de se brûler.

Mettre la machine sur une surface plane. Enlever le bouchon **[1]** et laisser l'huile s'écouler dans un récipient.
Nettoyer à fond le bouchon et son aimant.
Lorsque toute l'huile s'est écoulée, nettoyer le plan de joint, remettre le bouchon avec un joint et serrer à 20 Nm.

NETTOYAGE DE LA CRÉPINE COURTE
La crépine courte **[2]** se situe dans le bouchon six pans creux **[3]** à la partie inférieure du moteur. Enfiler une clef allen dans le bouchon et avec un maillet donner quelques coups sur la clef de manière à débloquer. Sortir la crépine, nettoyer à fond et souffler à l'air comprimé. Vérifier l'état des joints toriques et les remplacer si nécessaire. Remonter la crépine avec le bouchon (huilé) et serrer à 10 Nm.



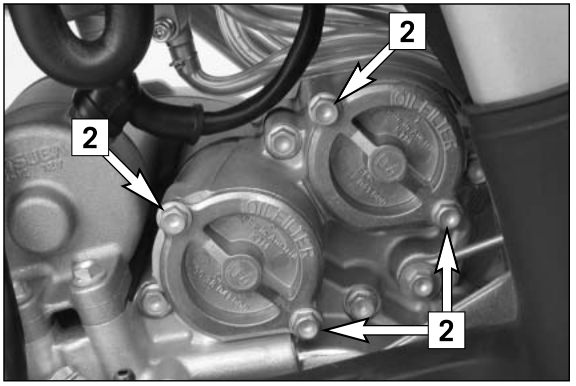
NETTOYAGE DE LA CRÉPINE LONGUE
La crépine longue se trouve dans le bouchon à six pans **[4]** à côté du numéro de moteur. Sortir le bouchon avec la crépine, nettoyer à fond et souffler à l'air comprimé. Vérifier l'état des joints toriques et les remplacer si nécessaire.



Pour monter la crépine longue **[5]**, l'enfiler sur une tige ou une clef d'environ 300 mm. Enfiler la tige par le trou et jusque dans l'alésage pratiqué dans la paroi opposée du carter. Faire alors glisser la crépine sur la tige jusqu'en butée. Retirer la tige, mettre le bouchon et le serrer à 15 Nm.

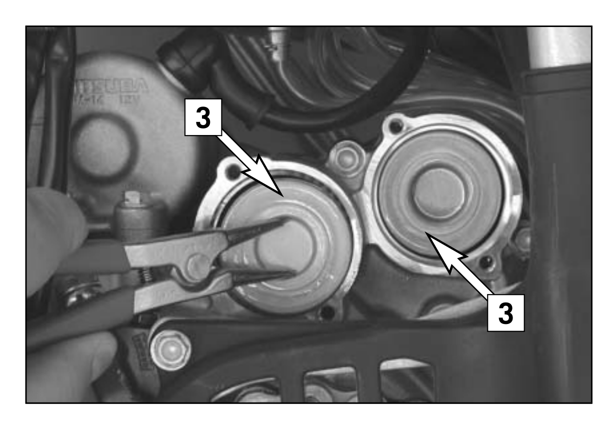
! ATTENTION

La crépine se monte en biais vers le bas. Si le montage n'est pas correct elle perd de son efficacité et il y a usure accrue du moteur.

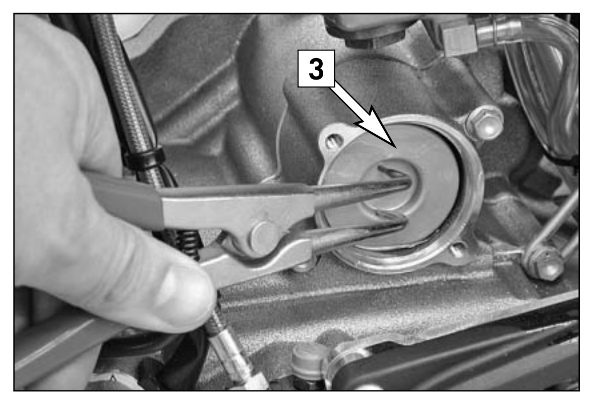


Changement des filtres à huile

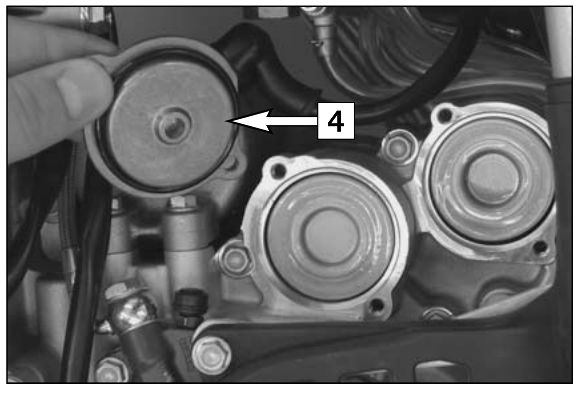
Mettre un récipient sous le moteur pour recueillir l'huile. Enlever les 4 vis **[2]** et retirer les deux couvercles.



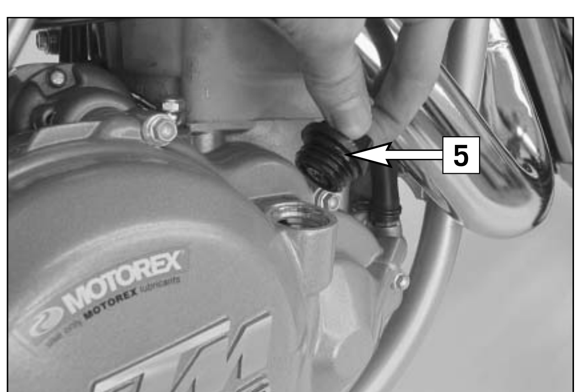
Avec une pince à circlips on peut alors sortir du carter les cartouches filtrantes **[3]**.
Nettoyer les joints toriques et les plans de joint des couvercles et du carter. Vérifier l'état des joints toriques et les remplacer si nécessaire.



NOTA BENE:
Le moteur 250-F ne possède qu'une seule cartouche filtrante **[3]**.



Mettre la machine sur le côté et remplir les deux filtres environ à moitié avec de l'huile moteur. Remplir les filtres d'huile. Enfiler les filtres à huile dans le carter, le long à l'avant et le court à l'arrière.
Graisser les joints toriques des couvercles et monter ces derniers **[4]** Mettre les vis et les serrer à 6 Nm.



Redresser la machine.

Enlever la jauge **[5]** se trouvant sur le carter d'embrayage et mettre 1,2 litre (250-F: 1,1 litre) d'huile moteur synthétique (Motorex Power Synt 4T 10W/50).

Faire démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité des différents bouchons et des couvercles des filtres.

Pour finir, vérifier à nouveau le niveau d'huile et corriger si nécessaire.

RECHERCHE DE PANNES »

Si les révisions préconisées pour votre machine sont effectuées régulièrement, aucune panne ne doit se produire. Si toutefois un problème devait surgir, il est conseillé d'en chercher l'origine en s'aidant du tableau ci-après.

Il faut remarquer néanmoins que l'on ne peut effectuer soi-même nombre d'interventions. En cas de doute, s'adresser à un agent KTM.

PANNE	CAUSE	REMEDE
Le moteur n'est pas entraîné (Démarreur electrique)	Erreur du pilote	Mettre le bouton d'arrêt d'urgence sur la bonne position (Australie seulement)
	Fusible grillé	Déposer le cache latéral gauche et le couvercle du boîtier de filtre à air. Remplacer le fusible dans le relais de démarreur.
	La batterie est déchargée	Charger la batterie et déterminer pourquoi elle est déchargée. Consulter un atelier
	Température extérieure basse.	Mettre en route au kick.
Le moteur est entraîne, mais ne démarre pas (Démarreur electrique)	Erreur du pilote	Ouvrir le robinet, mettre de l'essence, mettre le starter, respecter la procédure de démarrage (cf. recommandations).
Le moteur ne démarre pas (kickstarter)	La moto n'a pas servi pendant longtemps; la cuve du carburateur est pleine de vieille essence	Les composants très inflammables des vouveaux carburants se volatilisent quand la machine n'est pas utilisée. Lorsque la période de non-utilisation est supérieure à une semaine, il faut vider la cuve. Une fois la cuve remplie de bonne essence, le moteur démarre immédiatement.
	L'essence n'arrive pas	Fermer le robinet, débrancher la durite au niveau du carburateur, la mettre au-dessus d'un récipient et ouvrir le robinet. – si l'essence coule, il faut nettoyer le carburateur – si l'essence ne coule pas, vérifier la mise à l'air du réservoir et éventuellement nettoyer le robinet
	Moteur noyé	Afin de le vider, actionner le levier de décompresseur, ouvrir la poignée de gaz à fond, kicker 5 à 10 fois ou faire tourner le démarreur 2 fois durant 5 secondes. Faire alors démarrer le moteur comme décrit plus haut. Si le moteur ne démarre pas, démonter la bougie et la sécher.
	Bougie noire ou mouillée	Nettoyer lea bougie et la sécher ou la changer
	Ecartement des électrodes trop important	Régler à 0,6 mm
	Bougie ou capuchon de bougie défecteux	Démonter la bougie, remettre le fil, tenir la bougie à la masse sur le moteur et actionner le démarreur. Il doit y avoir une belle étincelle. – s'il n'y a pas d'étincelle, changer d'abord la bougie – s'il n'y a toujours pas d'étincelle, enlever le capuchon de bougie, tenir le fil à environ 5 mm de la masse et faire tourner le moteur – si l'étincelle jaillit, c'est le capuchon qu'il faut changer. – sinon, vérifier l'allumage.
	Fil de masse, bouton d'arrêt d'urgence, contacteur endommagés	Déposer le réservoir. Débrancher le fil noir/jaune du faisceau venant du bouton d'arrêt d'urgence ou de masse. Vérifier s'il y a une étincelle. Si oui, rechercher le défaut dans le circuit de mise à la masse.
	Cosses du boîtier électronique, du capteur ou de la bobine oxydées	Déposer la selle, le cache latéral droit et le réservoir. Nettoyer les cosses et les traiter avec un aérosol antihumidité
	Eau dans le carburateur, gicleurs bouchés	Démonter le carburateur pour le nettoyer.

FRANCAIS

PANNE	CAUSE	REMEDE
Le moteur n'a pas de ralenti	Gicleur de ralenti bouché	Démonter le carburateur et nettoyer les gicleurs
	Vis de ralenti déréglée	Faire régler le carburateur
	Bougie défecteuse	Changer la bougie
	Allumage défectueux	Faire vérifier l'allumage
Le moteur ne monte pas en régime	Le carburateur déborde parce que le pointeau est encrassé ou usé	Démonter le carburateur et en vérifier l'état d'usure
	Gicleurs mal serrés	Resserrer les gicleurs
	Avance électronique défecteuse	Faire vérifier l'allumage
Le moteur ne tire pas	L'alimentation se fait mal, le carburateur est encrassé	Nettoyer l'alimentation et le carburateur, en vérifier l'état
	Flotteur percé	Remplacer le flotteur
	Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air ou le remplacer, consulter un atelier
	L'échappement a une fuite, est déformé ou manque de fibre de verre dans le pot terminal.	Vérifier la fixation du manchon en caoutchouc et du carburateur.
	Jeu aux soupapes trop faible	Régler le jeu aux soupapes
	Le décompresseur à main fuit	Régler le câble du décompresseur à main
	Avance électronique défectueuse	Faire vérifier l'allumage
Retours au carburateur, ratés	Manque d'essence	Nettoyer et vérifier l'alimentation et le carburateur
	Prise d'air	Vérifier l'étanchéité au carburateur et à la pipe d'admission
Le moteur chauffe	Manque de liquide de refroidissement	Rajouter du liquide de refroidissement, vérifier l'état du circuit (cf. Travaux d'entretien)
	Pas assez de vent relatif	Rouler vite pour refroidir (un ventilateur électrique peut être adapté)
	Le circuit de refroidissement n'a pas été purgé.	Purger le circuit de refroidissement.
	Ailettes du radiateur encrassées	Nettoyer les ailettes au jet d'eau
	Formation de mousse	Remplacer le liquide de refroidissement, utiliser un antigel de qualité
	Durite pincée	Raccourcir ou changer la durite.
	Thermostat défectueux	Déposer le thermostat et le faire vérifier (doit s'ouvrir à 70°C), ou le remplacer
	Fusible du ventilateur sauté (XC Desert)	Remplacer le fusible et vérifier le fonctionnement du ventilateur (Cf. plus bas)
	Sonde de température défectueuse (XC Desert)	Consulter un atelier
	Ventilateur défectueux (XC Desert)	Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Pour cela démarrer le moteur et court-circuiter les bornes du thermocontact (ou bas du radiateur droit), consulter un atelier
Consomation d'huile élevée	Le tuyau de mise à l'air du moteur fait un croc.	Mettre le tuyau en place correctement, éventuellement le changer
	Niveau d'huile moteur trop élevé	Corriger le niveau d'huile.
	Huile moteur trop fluide (viscosité)	Utiliser de l'huile moteur plus visqueuse, observez le chapitre „Huile moteur“
Toutes les ampoules grillent	Condensateur ou régulateur défectueux	Déposer la selle et le réservoir et vérifier les branchements. Faire vérifier le condensateur et le régulateur.
L'avertisseur, les clignotants et le démarreur ne fonctionnent pas.	Fusible dans le relais de démarreur grillé	Déposer le cache latéral gauche et le couvercle du boîtier de filtre à air. Remplacer le fusible.
Batterie déchargée	La génératrice ne charge pas la batterie	Déposer la selle et le réservoir et vérifier les branchements du régulateur. Faire vérifier le régulateur et l'alternateur dans un atelier spécialisé.

NETTOYAGE »

Nettoyer régulièrement la machine afin que les éléments en plastique gardent leur brillant.

Le mieux est d'utiliser une éponge et de l'eau chaude, à laquelle on ajoute un détergent ordinaire. On peut préalablement enlever les plus grosses salissures avec un jet d'eau pas trop puissant.

! ATTENTION

Quand on utilise un nettoyeur haute pression, faire attention à ne pas diriger le jet sur les composants électriques, les prises de raccordement, les câbles, les roulements, le carburateur etc. En effet, en raison de la pression l'eau rentre alors dans ces éléments, les empêche de bien fonctionner et peut même provoquer leur destruction.

– Avant tout lavage il faut boucher le tuyau d'échappement pour éviter que de l'eau n'y pénètre.
– Pour nettoyer le moteur on utilisera un produit ordinaire tel qu'on en trouve dans le commerce. Les parties très sales seront frottées avec un pinceau.
– Quand la moto aura été soigneusement rincée à l'eau, mais sans pression, on la séchera avec un chiffon ou à l'air comprimé. Vider la cuve du carburateur. Puis on roulera un peu, de manière à ce que le moteur atteigne sa température normale de fonctionnement. On utilisera aussi les freins. De cette manière l'eau qui aurait pu rester dans les recoins s'évaporera d'elle-même.
– Repousser les capuchons de protection des cocottes au guidon de manière à ce que l'eau qui a pu pénétrer puisse s'évaporer.
– Quand la machine a refroidi, il convient de huiler ou de graisser toutes les articulations et les pièces en frottement. Traiter la chaîne avec un aérosol adéquat. Huiler également le robinet d'essence.
– Afin d'éviter les problèmes électriques il convient de traiter le bouton d'arrêt d'urgence, le bouton de masse, les contacteurs et les raccords avec un aérosol spécial.

CONSERVATION POUR L'USURE D'HIVER »

Si la machine est utilisée également en hiver et que les routes sont salées, il faut prendre des mesures préventives contre la corrosion.
– Nettoyer la moto à fond et la laisser sécher.
– Traiter le moteur, le carburateur, le bras oscillant et toutes les parties zinguées et non peintes (à l'exception des disques de frein) avec un produit anticorrosion à base de cire.

⚠ ATTENTION

Ne pas traiter les disques de frein car le freinage s'en trouverait fortement diminué.

! ATTENTION

Quand on a roulé sur des routes salées il faut nettoyer la moto à fond à l'eau froide et bien la sécher.

STOCKAGE »

Si l'on ne se sert pas de la machine pendant une période assez longue, il est préférable d'effectuer les travaux suivants:

– Nettoyage complet (voir chapitre Nettoyage)
– Vidanger l'huile du moteur, changer les filtres à huile, le long et le court (la vieille huile contient des agents agressifs).
– Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et sa teneur en antigel
– Faire chauffer une nouvelle fois le moteur, fermer le robinet d'essence et attendre que le moteur s'arrête de lui-même. Ouvrir le bouchon de la cuve du carburateur et laisser s'écouler le reste d'essence.
– Enlever la bougie et mettre dans le cylindre environ 5 cm3 d'huile moteur. Actionner le kick une dizaine de fois pour répartir l'huile dans le cylindre et remettre la bougie
– Mettre le piston sur le point de compression de manière à ce que les soupapes soient fermées.
– Vidanger le réservoir en utilisant un bidon adéquat
– Vérifier la pression des pneus
– Graisser les articulations des leviers, pédales etc. ainsi que la chaîne
– Déposer la batterie et la charger (voir chapitre Batterie).
– Le lieu de stockage doit être sec et non soumis à des écarts importants de température
– Recouvrir la machine d'une toile ou d'une couverture laissant passer l'air. Ne pas utiliser de bâches étanches, qui retiennent l'humidité, ce qui provoque de la corrosion.

! ATTENTION

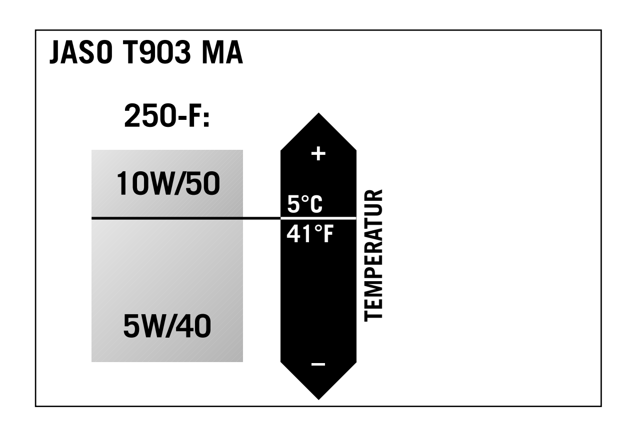
Il est très mauvais de faire tourner un peu le moteur d'une moto stockée. En effet, il n'atteint pas alors sa température normale de fonctionnement, si bien que la vapeur d'eau issue de la combustion se condense et fait rouiller les soupapes et l'échappement.

REMISE EN SERVICE APRÉS STOCKAGE

– Mettre la batterie en place en respectant la polarité
– Réglage de l'heure sur le compteur
– Remplir le réservoir d'essence neuve
– Effectuer le contrôle habituel de mise en service (Cf. conseils d'utilisation)
– Bref essai en roulant avec prudence

Remarque: Avant de remiser la machine, vérifier l'état et le bon fonctionnement de tous les éléments. Il est préférable de faire effectuer l'entretien, les réparations et les transformations durant la morte saison car les ateliers sont alors moins chargés et l'attente est moins longue qu'en début de saison.

MOTEUR	250 XC-F	250 XCF-W, EXC-F
Type	Monocylindre 4-temps à refroidissement liquide	
Cylindrée	249,51 cm^3	
Alésage/Course	76 / 55 mm	
Compression	12,8 : 1	
Carburant	Super sans plomp d´au moins 95 d´indice d´octane	
Distribution	4 soupapes commandées par culbuteurs et 2 arbres à cames Entraînement par deux pignons et une chaîne	
Arbre à cames	Admission : 770.36.009.100 / Echappement: 770.36.110.100	
Diamétre des soupapes Admission	30,9 mm	
Diamétre des soupapes Echappement	26,5 mm	
Jeu á froid Admission	0,10 - 0,20 mm	
Jeu á froid Echappement	0,12 - 0,22 mm	
Roulements de vilebrequin	2 roulements à rouleaux	
Tête de bielle	Roulement à aiguilles	
Pied de bielle	Bague en bronze	
Piston leger	forgé	
Segments	1 compression, 1 racleur avec ressort	
Graissage moteur et boite	Sous pression, pompe Eaton, huile dans le carter	
Huile moteur	huile synthétique (p.es. Motorex Power Synt 4T 10W/50)	
Capacité de huile	1,1 litre	
Transmission primaire	22:68	
Embrayage	Multidisque en bain d’huile / functionnement hydraulique (liquide de frein DOT 5.1)	
Boîte	6-rapports	6-rapports
1ére	13:32	13:33
2éme	15:30	17:33
3éme	17:28	19:29
4éme	19:26	23:28
5éme	21:25	23:23
6éme	22:24	26:22
Allumage	à DC-CDI sans rupteur, avance digital, type Kokusan	
Générateur	12 V 150 W	
Bougie	NGK CR 9 EBK	
Refroidissement	Refroidissement liquide avec pompe	
Liquide de refroidissement	1 litre: 50% du antigel, 50% de l´eau distillée; au minimum -25°C	
Démarrage	electrique, kickstarter	



Huile moteur

N’utiliser que des huiles moteur totalement de synthèse qui répondent à la norme JASO MA (voir les indications sur le bidon). KTM recommande Motorex Power Synt 4T de viscosité 10W/50 (pour des températures supérieures à 5° C) ou 5W/40 (pour des températures inférieures à 5° C).

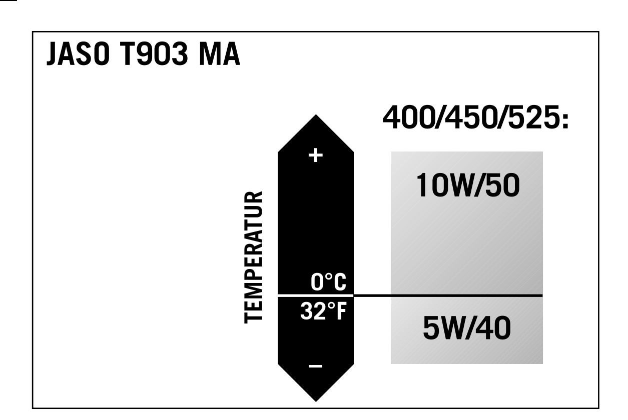
! ATTENTION

Une trop faible quantité d'huile ou une huile de basse qualité provoquent une usure prématurée du moteur.

COUPLES DE SERRAGE – MOTEUR 250-F		
Vis à épaulement carter moteur, d'embrayage, d'allumage, pompe à eau	M6	10 Nm
Bouchon de vidange	M12x1,5	20 Nm
Bouchon six pans creux filtre à huile court	M16x1,5	Huiler + 10 Nm
Bouchon six pans creux filtre à huile long	M20x1,5	15 Nm
Vis à épaulement couvercle du filtre à huile	M5	6 Nm
Bouchon soupape de surpression	M12x1,5	20 Nm
Vis couvercle de pompe à huile	M5	Loctite 222 + 6 Nm
Vis à épaulement cylindre/culasse	M6	10 Nm
Vis de fixation de culasse	M10	Huiler + 40/50 Nm
Vis à épaulement bride d'échappement	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis des couvre-culasse	M6	10 Nm
Vis de l'arbre à cames	M12x1	Loctite 243 + 80 Nm
Vis à épaulement/écrou fixation d'arbre à cames	M7	Huiler + 18 Nm
Ecrou six pans pignon en bout vilebrequin	M18x1,5 gauche	Loctite 243 + 150 Nm
Écrou de la noix d'embrayage	M18x1,5	Loctite 243 + 120 Nm
Vis à épaulement ressorts d'embrayage	M6	10 Nm
Vis six pans creux verrouillage guide-fourchettes	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis à épaulement levier de verrouillage	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Vis frein pour le roulement de guide-fourchettes	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Vis frein pour le roulement d'arbre primaire	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Vis six pans à épaulement guide/patin de chaîne	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Bouchon de tendeur de chaîne	M24x1,5	25 Nm
Vis à épaulement stator XC, EXC	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Vis à épaulement démarreur electrique	M6	10 Nm
Vis à épaulement capteur	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Ecrou à épaulement rotor	M12x1	60 Nm
Vis à épaulement butée de kick	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Patte tenant les fils (allumage)	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Vis du kick	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis à épaulement sélecteur	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis six pans pignon de sortie de boîte	M10	Loctite 243 + 60 Nm
Bougie	M10	10-12 Nm

REGLAGE DE BASE DU CARBURATEUR				
	250 XC-F USA	**250 XCF-W USA**	**250 EXC-F**	**250 EXC-F SIXDAYS**
Carburateur type	Keihin FCR-MX 3900G	Keihin FCR-MX 3900G	Keihin FCR-MX 3900G	Keihin FCR-MX 3900G
Gicleur principal	168	168	168	172
Aiguille	OBETP	OBEKT	OBEKT	OBETP
Gicleur de ralenti	40	40	40	40
Gicleur de air principal	200	200	200	200
Gicleur de air ralenti	100	100	100	100
Position de l'aiguille	5	2	2	5
Gicleur de starter	85	85	85	85
Vis de richesse ouvert	1,25	0,75	0,75	1,25
Boisseau	15	15	15	15
Étranglement	–	–	butée boisseau	–
Stop pompe de reprise	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm

MOTEUR	400 XC-W, EXC	450 XC	450 XC-W, EXC	525 XC	525 XC-W, EXC
Type	Monocylindre 4-temps à refroidissement liquide avec arbre d'equilibrage				
Cylindrée	398 cm^3	449 cm^3	448 cm^3	510 cm^3	
Alésage/Course	89 / 64 mm	95 / 63,4 mm	89 / 72 mm	95 / 72 mm	
Compression	11 : 1	12 : 1	11 : 1	11 : 1	
Carburant	Super sans plomp d´au moins 95 d´indice d´octane				
Distribution	1 ACT commandant 4 soupapes par l´intermédiaire de culbuteurs, ACT entraîné par chaîne simple				
Arbre à cames	595/0121	590/5521	590/5521	590/5521	
Diamétre des soupapes Admission	35 mm				
Diamétre des soupapes Echappement	30 mm				
Jeu á froid Admission	0,10 - 0,15 mm				
Jeu á froid Echappement	0,10 - 0,15 mm				
Roulements de vilebrequin	2 roulements à rouleaux				
Tête de bielle	Roulement à aiguilles				
Pied de bielle	Bague en bronze				
Piston leger	moulé	forgé	moulé	forgé	
Segments	1 compression, 1 racleur avec ressort				
Graissage moteur et boite	Sous pression, pompe Eaton, huile dans le carter				
Huile moteur	huile synthétique (p.es. Motorex Power Synt 4T 10W/50)				
Capacité de huile	1,25 litre				
Transmission primaire	Engrenages à taille droite 33:76 dents				
Embrayage	Multidisque en bain d'huile / functionnement hydraulique (Motorex Kupplungsfluid 75)				
Boîte	6-rapports	6-rapports	6-rapports	6-rapports	6-rapports
Rapports de boite 1ére	14:34	14:34	14:34	16:32	14:34
2éme	17:31	17:31	17:31	18:30	17:31
3éme	19:28	20:28	19:28	20:28	19:28
4éme	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26
5éme	24:23	24:24	24:23	24:24	24:23
6éme	26:21	21:18	26:21	21:18	26:21
Allumage	à DC-CDI sans rupteur, avance digital, type Kokusan				
Générateur	12V 150W				
Bougie	NGK DCPR 8 E				
Encartement des électrodes	0,6 mm				
Refroidissement	Refroidissement liquide avec pompe				
Liquide de refroidissement	1 litre: 50% du antigel, 50% de l´eau distillée; au minimum -25°C				
Démarrage	electrique, kickstarter				



Huile moteur

N'utiliser que des huiles moteur totalement de synthèse qui répondent à la norme JASO MA (voir les indications sur le bidon). KTM recommande Motorex Power Synt 4T de viscosité 10W/50 (pour des températures supérieures à 0° C) ou 5W/40 (pour des températures inférieures à 0° C).

! ATTENTION

Une trop faible quantité d'huile ou une huile de basse qualité provoquent une usure prématurée du moteur.

REGLAGE DE BASE DU CARBURATEUR		
	400 XC-W USA	**400 EXC RACING EU**
Carburateur type	Keihin FCR-MX 3900D	Keihin FCR-MX 3900E
Gicleur principal	178	178
Aiguille	OBDVR	OBDVR
Gicleur de ralenti	42	42
Gicleur de air principal	200	200
Gicleur de air ralenti	100	100
Position de l'aiguille	1	1
Gicleur de starter	85	85
Vis de richesse ouvert	1,25	1,25
Boisseau	15	15
Étranglement	–	butée boisseau
Stop pompe de reprise	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm

REGLAGE DE BASE DU CARBURATEUR			
	450 XC, XC-W USA	**450 EXC RACING EU / AUS**	**450 EXC RACING SIXDAYS EU**
Carburateur type	Keihin FCR-MX 3900E	Keihin FCR-MX 3900E	Keihin FCR-MX 3900E
Gicleur principal	178	178	182
Aiguille	OBDVR	OBDVR	OBDTR
Gicleur de ralenti	42	42	42
Gicleur de air principal	200	200	200
Gicleur de air ralenti	100	100	100
Position de l'aiguille	3	3	4
Gicleur de starter	85	85	85
Vis de richesse ouvert	1,25	1,25	2,0
Boisseau	15	15	15
Étranglement	–	butée boisseau	–
Stop pompe de reprise	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm

REGLAGE DE BASE DU CARBURATEUR			
	525 XC, XC-W USA	**525 EXC RACING EU 525 EXC RACING AUS 525 XC DESERT RACING EU**	**525 EXC RACING SIXDAYS EU**
Carburateur type	Keihin FCR-MX 3900F	Keihin FCR-MX 3900F	Keihin FCR-MX 3900F
Gicleur principal	178	178	182
Aiguille	OBDVT	OBDVT	OBDTR
Gicleur de ralenti	42	42	42
Gicleur de air principal	200	200	200
Gicleur de air ralenti	100	100	100
Position de l'aiguille	3	3	5
Gicleur de starter	85	85	85
Vis de richesse ouvert	1,25	1,25	2,0
Boisseau	15	15	15
Étranglement	–	butée boisseau	–
Stop pompe de reprise	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm

COUPLES DE SERRAGE – MOTEUR 400/450/525		
Vis à épaulement carter moteur, d'embrayage, d'allumage	M6	10 Nm
Bouchon de vidange	M12x1,5	20 Nm
Bouchon six pans creux filtre à huile court	M16x1,5	Huiler + 10 Nm
Bouchon six pans creux filtre à huile long	M20x1,5	15 Nm
Vis à épaulement couvercle du filtre à huile	M5	6 Nm
Bouchon soupape de surpression	M12x1,5	20 Nm
Vis percée/vis creuse durite d'huile	M8	10 Nm
Vis couvercle de pompe à huile	M5	Loctite 222 + 6 Nm
Vis à épaulement partie supérieure de la culasse	M6	10 Nm
Vis à épaulement partie couvercle de pompe à eau	M6	10 Nm
Vis à épaulement bride d'échappement	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis de fixation de culasse	M10	Huiler + 40/50 Nm
Vis six pans creux pignon arbre à cames	M8	Loctite 243 + 28 Nm
Vis six pans creux embout axe de culbuteur	M5	6 Nm
Contre-écrous - vis de réglage soupapes	M6x0,75	11 Nm
Vis six pans creux pignon primaire, roue libre	M6	Loctite 648 + 16 Nm
Ecrou six pans pignon en bout vilebrequin	M20x1,5 gauche	Loctite 243 + 150 Nm
Vis six pans creux pignon arbre équilibrage	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Écrou de la noix d'embrayage	M18x1,5	Loctite 243 + 120 Nm
Vis à épaulement ressorts d'embrayage	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Vis six pans creux verrouillage guide-fourchettes	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis à épaulement levier de verrouillage	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Vis à épaulement protection, guide et patin de chaîne	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Vis à fusibles épaulement tambour de sélection	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Vis à épaulement tendeur de chaîne	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Vis à épaulement épingle	M6	10 Nm
Vis à épaulement stator XC/EXC	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis à épaulement capteur	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Ecrou à épaulement rotor	M12x1	60 Nm
Vis à épaulement butée de kick	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis à épaulement ressort de kick	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vis à épaulement démarreur electrique	M6	10 Nm
Vis à épaulement patte tuyau mise à l'air	M8	Loctite 243 + 10 Nm
Vis du kick	M6	Loctite 243 + 25 Nm
Vis à épaulement sélecteur	M10	Loctite 243 + 10 Nm
Vis six pans pignon de sortie de boîte	M10	Loctite 243 + 60 Nm
Bougie	M12x1,25	10-12 Nm
Bougie	M12x1,25	20 Nm

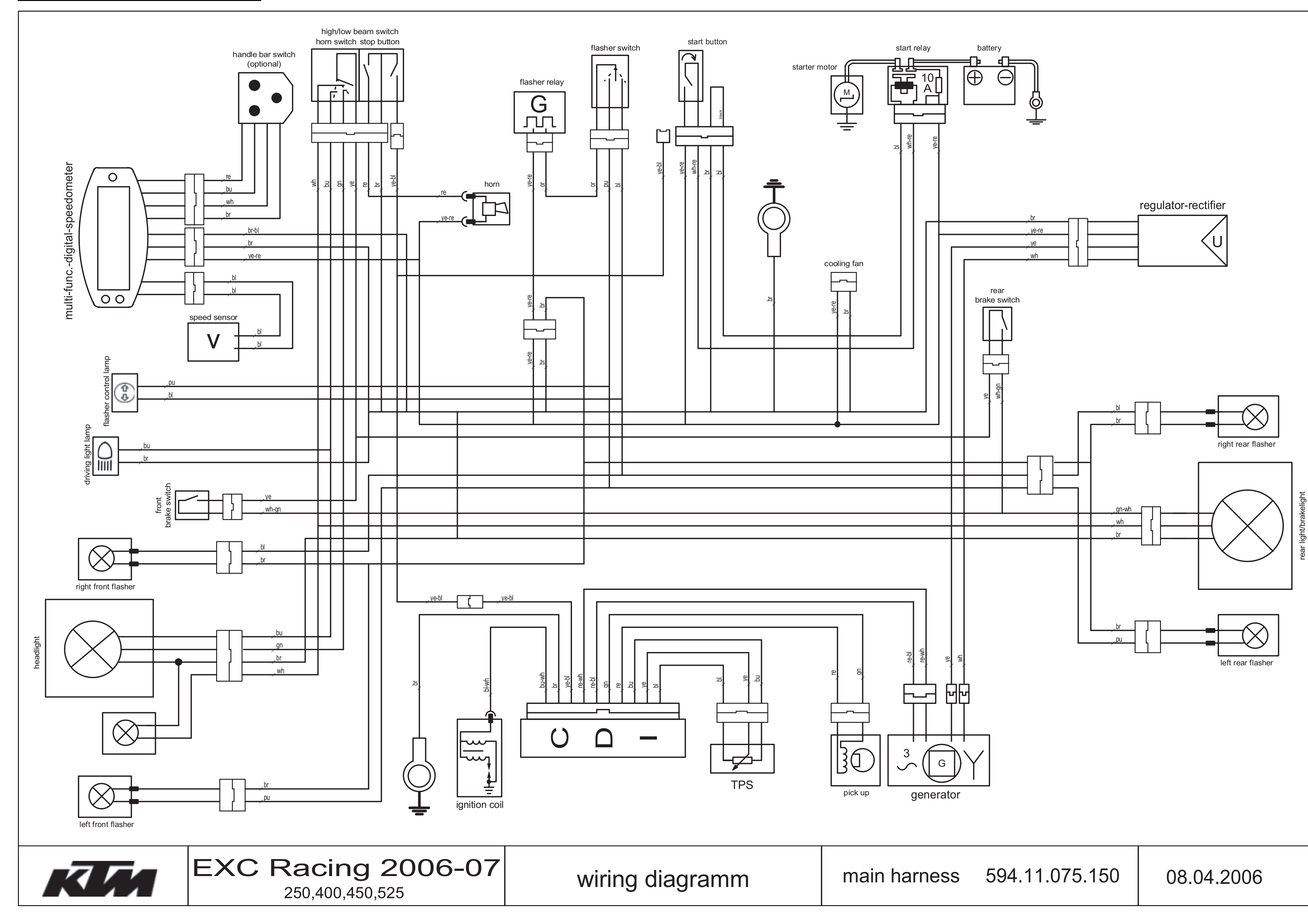
PARTIE-CYCLE	250/400/450/525
Cadre	Cadre en tube d'acier au chrome-molybdène
Fourche	WP Suspension – 4860 MXMA / MXMA + PA
Débattement avant/arrière	300/335 mm
Suspension arrière	WP Suspension – 5018 PDS MCC / DCC Amortisseur central
Frein avant	disque Ø 260 mm percé, pince flottante
Frein arrière	disque Ø 220 mm percé, pince flottante
Disques de frein	usure max. avant 2,5mm, arrière 3,5mm
Pneu avant	XC, XC-F, XC-W, XCF-W 80/100-21“ EXC, EXC-F 90/90-21“
Pression tout -terrain Pression route en solo	1,0 bar 1,5 bar
Pneu arrière	250 XC-F, XCF-W 100/100-18“ 250 EXC-F 120/90-18“ 400/450/525 XC, XC-W 110/100-18“ 400/450/525 EXC 140/80-18“
Pression tout -terrain Pression route en solo	1,0 bar 2,0 bar
Réservoir	250 XC-F, XCF-W, 250 EXC-F AUS 8,5 litre 250 EXC-F EU 7 litre 400/450/525 EXC EU 8 litre 450/525 XC, XC-W, 450/525 EXC AUS 9,5 litre 525 XC DESERT RACING 13 litre
Démultiplication secondaire	250 XC-F 13:48 250 XCF-W 13:52 250 EXC-F 14:38 400/450/525 XC, XC-W 14:50 400/450/525 EXC, 525 XC DES. RAC. 15:45
Chaîne	5/8 x 1/4“
Couronnes livrables	38, 40, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52
Lampe (EXC)	Phare 12V 35/35W (douille BA20D) Veilleuse 12V 5W (douille W2, 1x9,5d) Feu stop - lanterne 12V 21/5W (douille BaY15d) Clignoteur 12V 10W (douille Ba15s)
Batterie	batterie sans entretien 12V 4Ah
Angle de la colonne de direction	63,5°
Empattement	250: 1475 ± 10 mm 400/450/525: 1481 ± 10 mm
Hauteur de selle à vide	925 mm
Garde au sol à vide	380 mm
Garde au sol à vide	250: approx. 107 kg 400/450/525: approx. 113 kg

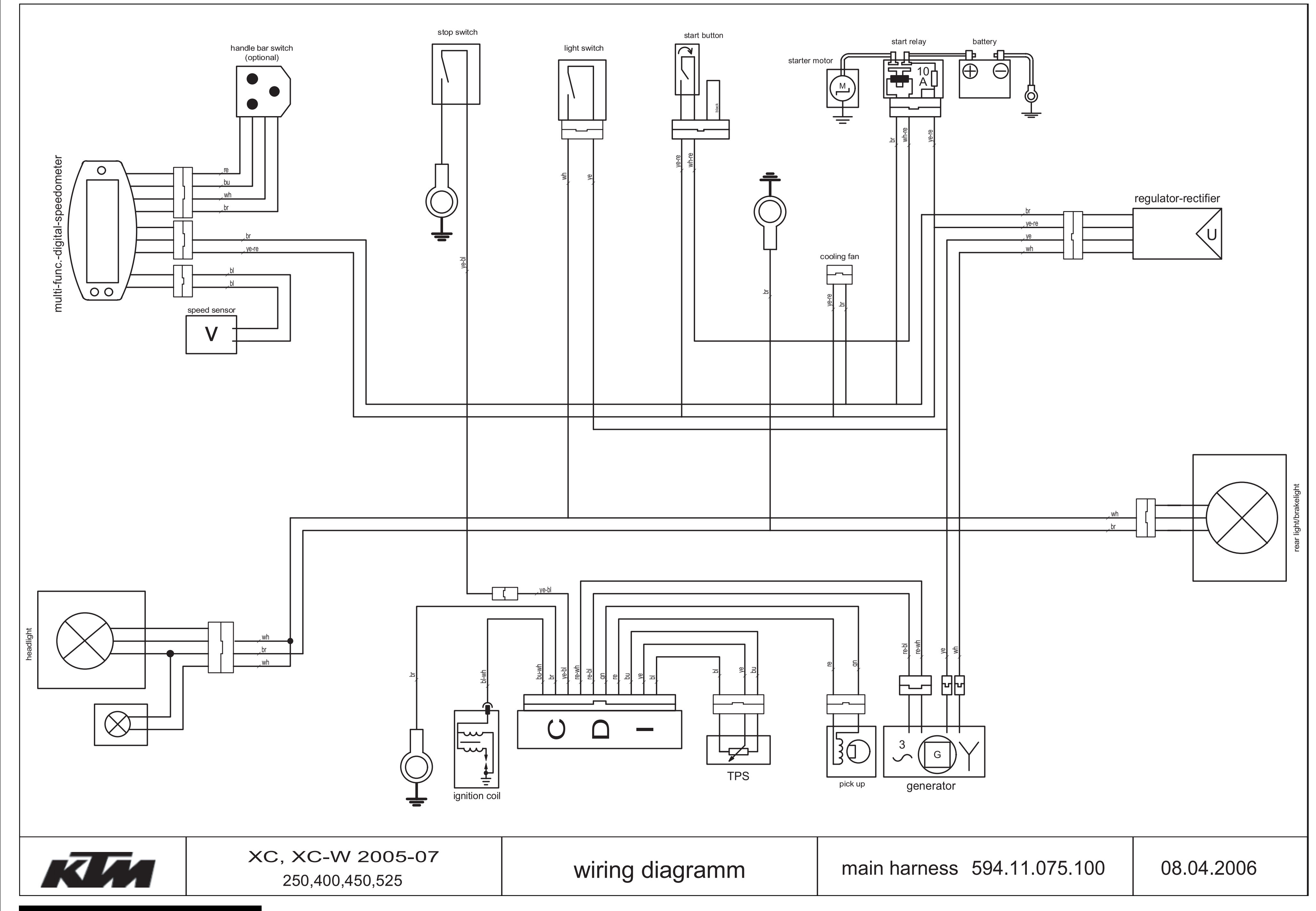
RÉGLAGES DE BASE – FOURCHE				
	250 XCF-W 250 EXC-F	**400/450/525 XC-W 400/450/525 EXC 525 XC DESERT RACING**	**250 XC-F 250 EXC-F SIXDAYS**	**450/525 XC 450/525 EXC SIXDAYS**
	WP 4860 MXMA 14187C04	WP 4860 MXMA 14187C06	WP 4860 MXMA + PA 14187C28	WP 4860 MXMA + PA 14187C29
Amortissement à la compress	20	20	18	18
Amortissement à la détente	20	15	20	20
Ressort	4,2 N/mm	4,4 N/mm	4,4 N/mm	4,6 N/mm
Précontrainte du ressort	–	–	2 tours	2 tours
Longueur de la chambre d'air	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Qualité d'huile	SAE 5	SAE 5	SAE 5	SAE 5

RÉGLAGE DE BASE – AMORTISSEUR				
	250 XCF-W 250 EXC-F	**400/450/525 XC-W 400/450/525 EXC 525 XC DESERT RACING**	**250 XC-F 250 EXC-F SIXDAYS**	**450/525 XC 450/525 EXC SIXDAYS**
	WP 5018 PDS MCC 12187C04	WP 5018 PDS MCC 12187C06	WP 5018 PDS DCC 12187C28	WP 5018 PDS DCC 12187C29
Amortissement à la compress	15	15	15 LS (low speed) 1,0 HS (high speed)	15 LS (low speed) 1,0 HS (high speed)
Amortissement à la détente	25	25	24	24
Ressort	76/250	80/250	76/250	80/250
Précontrainte du ressort	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm

COUPLES DE SERRAGE – PARTIE-CYCLE		
Ecrou à épaulement, broche avant	M24x1,5	40 Nm
Vis pince avant	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vis pince avant FTE radial	M10x1,25	Loctite 243 + 40 Nm
Vis disques frein	M6	14 Nm
Vis de fixation de té supérieur de fourche XC-W, EXC	M8	20 Nm
Vis de fixation de té inférieur de fourche XC-W, EXC	M8	15 Nm
Vis de fixation de té supérieur de fourche XC, EXC SIXDAYS	M8	17 Nm
Vis de fixation de la potence XC, EXC SIXDAYS	M8	Loctite 243 + 17 Nm
Vis de fixation de té inférieur de fourche XC, EXC SIXDAYS	M8	12 Nm
Vis de fixation de l'axe de roue avant	M8	15 Nm
Ecrou d'axe de bras oscillant	M16x1,5	100 Nm
Vis bride de serrage de guidon	M8	20 Nm
Vis du support de guidon	M10	Loctite 243 + 40 Nm
Vis amortisseur supérieur	M12	Loctite 243 + 70 Nm
Vis amortisseur inférieur	M12	Loctite 243 + 70 Nm
Ecrou à épaulement, broche arrière	M20x1,5	80 Nm
Vis du couronne	M8	Loctite 243 + 35 Nm
Vis loint à rotule pédale de frein	M6	10 Nm
Vis fixation moteur	M10	60 Nm
Tirant moteur	M8	33 Nm
Vis de rayon	M4,5 / M5	5 Nm
Vis de la bague l'amotrisseur	M6	8 Nm
Autres vis partie-cycle	M6 M8 M10	10 Nm 25 Nm 45 Nm
Autres ecrous partie-cycle	M6 M8 M10	15 Nm 30 Nm 50 Nm

INDEX ALPHABÉTIQUE »


handle bar switch (optional)
high/low beam switch
horn switch stop button
flasher relay
flasher switch
start button
starter motor
start relay
battery
multi-func.-digital-speedometer
horn
regulator-rectifier
cooling fan
speed sensor
rear brake switch
flasher control lamp
driving light lamp
right rear flasher
front brake switch
rear light/brakelight
right front flasher
headlight
left rear flasher
ignition coil
TPS
pick up
generator
left front flasher
EXC Racing 2006-07
250,400,450,525
wiring diagramm
main harness 594.11.075.150
08.04.2006


handle bar switch
(optional)
stop switch
light switch
start button
start relay
battery
starter motor
10
A
black
multi-func.-digital-speedometer
speed sensor
V
regulator-rectifier
U
cooling fan
rear light/brakelight
headlight
ignition coil
C D I
TPS
pick up
generator
3
G
re
bu
wh
br
ye-re
bl
ye-bl
ye
wh-re
bu-wh
re-wh
re-bl
gn
bl-wh
XC, XC-W 2005-07
250,400,450,525
wiring diagramm
main harness 594.11.075.100
08.04.2006

SCHALTPLAN » *WIRING DIAGRAM*

ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO
Battery	Batterie	Batteria
Cooling fan	Lüftermotor	Motorino ventola
Driving light lamp	Fernlichtkontrolle	spia abbagliante
Flasher control lamp	Blinkerkontrolle	spia lampeggiatori
Flasher relay	Blinkerrelais	Relè indicatori
Front brake switch	vorderer Bremslichtschalter	Interruttore luce ant. di stop
Generator	Generator	Generatore
Handle bar switch for multi-func.-digital-speedometer	Lenkerschalter für Kombiinstrument	Interruttore sul manubrio per tachimetro multifunzione
Headlight	Scheinwerfer	Faro anteriore
High / low beam switch	Auf-Abblendschalter	Commutatore abbagliante/anabbagliante
Horn	Hupe	Avvisatore acustico
Ignition coil	Zündspule	Bobina d'accensione
Ignition switch	Zündschloss	Interruttore d'accensione
Left front flasher	linker vorderer Blinker	Indicatore ant. sx
Left rear flasher	linker hinterer Blinker	Indicatore post. sx
Multi-func.-digital-speedometer	Multifunktionsdigitaltacho	Tachimetro digitale multifunzione
Pick up	Impulsgeber	Pick up
Position light	Standlicht	Luce di posizione
Rear brake switch	hinterer Bremslichtschalter	Interruttore luce post. di stop
Rear light / brakelight	hinteres Begrenzungslicht / Bremslicht	Luce post. di posizione/stop
Regulator-rectifier	Regelgleichrichter	Regolatore-raddrizzatore
Right front flasher	rechter vorderer Blinker	Indicatore ant. dx
Right rear flasher	Rechter hinterer Blinker	Indicatore post. dx
Speed sensor	Geschwindigkeitssensor	Sensore velocità
Start button	Starttaster	Pulsante d´avviamento
Start relay	Startrelais	Relè d'avviamento
Starter motor	Startermotor	Motorino d'avviamento
Stop button	Not-Aus-Schalter	Interrutore di aresto dèmergenza
Throttle position sensor (TPS)	Vergaserpotentiometer	Potenziometro carburatore (sensore TPS)

CABLE COLOURS	KABELFARBEN	CAVO COLORATO
bl: black	bl: schwarz	bl: nero
ye: yellow	ye: gelb	ye: giallo
bu: blue	bu: blau	bu: blu
gn: green	gn: grün	gn: verde
re: red	re: rot	re: rosso
wh: white	wh: weiß	wh: bianco
br: brown	br: braun	br: marrone
or: orange	or: orange	or: arancione
pi: pink	pi: rosa	pi: rosa
gr: grey	gr: grau	gr: grigio
pu: purple	pu: violett	pu: violetto

ENGLISH	FRANCAIS	ESPANOL
Battery	Batterie	Batería
Cooling fan	Ventilateur	Motor del ventilador
Driving light lamp	temoin feu route	lampara aviso luces largas
Flasher relay	Relais de clignotants	Relé de la luz intermitente
Flasher control lamp	temoin de clignoteur	lampara aviso intermitentes
Front brake switch	Contacteur de frein avant	Interruptor de luz del freno delantero
Generator	Alternateur	Generador
Handle bar switch for multi-func.-digital-speedometer	Contacteur au guidon pour ordinateur de bord	Interruptor de manillar para instrumento combinado
Headlight	Phare	Faro
High / low beam switch	Contacteur code/phare	Interruptor de encender/apagar la luz larga
Horn	Avertisseur sonore	Cláxon
Ignition coil	Bobine d'allumage	Bobina de encendido
Ignition switch	Contacteur d'allumage	Cerradura de encendido
Left front flasher	Clignotant avant gauche	Luz intermitente izquierda delantera
Left rear flasher	Clignotant arrière gauche	Luz intermitente izquierda trasera
Multi-func.-digital-speedometer	Ordinateur de bord	Velocímetro digital multifuncional
Pick up	Capteur d'allumage	Generador de impulsos
Position light	feu de position	luz de posicion
Rear brake switch	Contacteur de frein arrière	Interruptor de luz del freno trasero
Rear light / brakelight	Feu rouge/stop	Luces de parqueo traseras /luces de freno
Regulator-rectifier	Régulateur/redresseur	Regulador rectificador
Right front flasher	Clignotant avant droit	Luz intermitente derecha delantera
Right rear flasher	Clignotant arrière droit	Luz intermitente derecha trasera
Speed sensor	Capteur de vitesse	Sensor de velocidad
Start button	bouton de démarrage	botón de arranque
Start relay	Relais de démarreur	Relé del arranque
Starter motor	Démarreur	Motor de arranque eléctrico
Stop button	bouton d´arrêt d`urgence	interruptor de parada de emergencia
Throttle position sensor (TPS)	Capteur d'ouverture de carburateur	Potenciómetro del carburador

CABLE COLOURS	COULEUR DE CABLE	COLOR DE CABLE
bl: black	bl: noir	bl: negro
ye: yellow	ye: jaune	ye: amarillo
bu: blue	bu: bleu	bu: azul
gn : green	gn: vert	gn: verde
re: red	re: rouge	re: rojo
wh: white	wh: blanc	wh: blanco
br: brown	br: brun	br: marron
or: orange	or: orange	or: naranja
pi: pink	pi: rose	pi: rosado
gr: grey	gr: gris	gr: gris
pu: purple	pu: violet	pu: violeta



5/2006 FOTO: MITTERBAUER







KTM Group Partner



KTM-Sportmotorcycle AG
A–5230 Mattighofen
www.ktm.at